**Załącznik nr 1 do SWZ**

**Nr postępowania: 149/2022/TP/DZP**

Dotyczy postępowania o udzielenie zamówienia publicznego realizowanego w trybie podstawowym pt: **Dostawa sukcesywna materiałów hydraulicznych
i sanitarnych do jednostek organizacyjnych Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie.**

**Formularz opis przedmiotu zamówienia/Formularz cenowy dla Części nr 1:**

1. Zamawiający rozliczy się z wykonawcą na podstawie prawidłowo wystawionej faktury.
2. **W rubrykach do wypełnienia przez wykonawcę, zamawiający wymaga podania nazwy producenta, typ/model oferowanego przedmiotu zamówienia oraz numer katalogowy (jeżeli występuje). Wykonawca jest obowiązany do dostarczania przedmiotu zamówienia wg producenta oraz typu/modelu określonego w złożonej ofercie, wg Załącznika nr 1.**
3. Wskazania oraz parametry przedmiotu zamówienia podane przez zamawiającego w Załączniku nr 1 są wymaganiami **minimalnymi.**
4. Wszystkie wskazane w załączniku nazwy materiałów hydraulicznych, należy rozumieć jako określenie wymaganych właściwości i standardów jakościowych, a zamawiający dopuszcza składanie ofert równoważnych o parametrach nie niższych niż te, którymi charakteryzują się materiały budowlane wymienione z nazwy w przedmiocie zamówienia. Na wykonawcy ciąży obowiązek udowodnienia, iż proponowany artykuł jest równoważny do wymaganego (wskazanego) przez zamawiającego.

**Sieci i instalacje CO, CTw, CWU i Wz oraz urządzenia grzewcze – Kotłownie  -Węzły ciepłownicze - Pompy – Armatura – Materiały eksploatacyjne – Urządzenia kontrolno-pomiarowe - Automatyka i Telemetria – monitoring węzłów i biling mediów (CO, CTw, CWU, Wz i Eel)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **L.p.** | **Nazwa artykułu** | **Wyrób równoważn. opis wg poz. Tabeli równoważn.** | **Wyrób oferowany- producent / nr katalogowy/opis zgodny z Tabelą równoważności** | **Jm** | **Ilość** | **Cena netto za 1 j.m.** | **Wartość netto** | **Wartość brutto** |
| **A** | **B** | **C** | **D** | **E** | **F** | **G** | **H=(F x G)** | **I** |
| 1 | Element instalacji CO ‑ Odpowietrznik Dn 15 ręczny |  |  | szt | 10 |  |  |  |
| 2 | Element instalacji CO ‑ Odpowietrznik autom. 1/2" |  |  | szt | 5 |  |  |  |
| 3 | Element instalacji CO - Śrubunek mosiężny G 3/8 " |  |  | szt | 10 |  |  |  |
| 4 | Element instalacji CO - Śrubunek mosiężny G 1/2 " |  |  | szt | 5 |  |  |  |
| 5 | Element instalacji CO - Śrubunek mosiężny G 3/4 " |  |  | szt | 3 |  |  |  |
| 6 | Element instalacji CO - Śrubunek mosiężny G 1 " |  |  | szt | 2 |  |  |  |
| 7 | Element instalacji CO – Dynamic Valve-Zawór termostat. grzejn. z ogr. przepł. Dn15 | Poz. 12 |  | szt | 2 |  |  |  |
| 8 | Element instalacji CO – A-exact/Eclipse -Zawór. termostat. z ogr. przepływu Dn 15 | Poz. 12 |  | szt | 5 |  |  |  |
| 9 | Element instalacji CO – Regulux/Regutec--Powrotny zawór odcinający Dn 15 | Poz. 12 |  | szt | 5 |  |  |  |
| 10 | Element instalacji CO – Głowica termostat.-Typ B(do miejsc publ./anty-kradzieżowa) | Poz. 13 |  | szt | 2 |  |  |  |
| 11 | Element instalacji CO ‑Głowica termostat.-serwisowa/cieczowa/-wzmocniona RAW5115 | Poz. 12 |  | szt | 5 |  |  |  |
| 12 | Element instalacji CO ‑Zawór grzejnikowy RLV-S 10 | Poz. 12 |  | szt | 5 |  |  |  |
| 13 | Element instalacji CO ‑Zawór grzejnikowy RLV-S 15 | Poz. 12 |  | szt | 5 |  |  |  |
| 14 | Element instalacji CO ‑Zawór grzejnikowy RLV-S 20 | Poz. 12 |  | szt | 5 |  |  |  |
| 15 | Element instalacji CO ‑ Zawór termostatyczny RA-N//RTD-N 10 | Poz. 12 |  | szt | 5 |  |  |  |
| 16 | Element instalacji CO ‑ Zawór termostatyczny RA-N//RTD-N 15 | Poz. 12 |  | szt | 2 |  |  |  |
| 17 | Element instalacji CO – Wspornik pionowy (stojak) grzejnikowy | Poz. 2 |  | kpl | 2 |  |  |  |
| 18 | Element instalacji CO ‑ Grzejnik C/22/600/400 | Poz. 2 |  | szt | 2 |  |  |  |
| 19 | Element instalacji CO ‑ Grzejnik C/22/600/500 | Poz. 2 |  | szt | 2 |  |  |  |
| 20 | Element instalacji CO ‑ Grzejnik C/22/600/600 | Poz. 2 |  | szt | 2 |  |  |  |
| 21 | Element instalacji CO ‑ Grzejnik C/22/600/700 | Poz. 2 |  | szt | 2 |  |  |  |
| 22 | Element instalacji CO ‑ Grzejnik C/22/600/800 | Poz. 2 |  | szt | 2 |  |  |  |
| 23 | Element instalacji CO ‑ Grzejnik C/22/600/900 | Poz. 2 |  | szt | 2 |  |  |  |
| 24 | Element instalacji CO ‑ Grzejnik C/22/600/1000 | Poz. 2 |  | szt | 1 |  |  |  |
| 25 | Element instalacji CO ‑ Grzejnik C/22/600/1200 | Poz. 2 |  | szt | 1 |  |  |  |
| 26 | Element instalacji CO ‑ Grzejnik C/22/600/1400 | Poz. 2 |  | szt | 1 |  |  |  |
| 27 | Element instalacji CO ‑ Grzejnik C/22/600/1600 | Poz. 2 |  | szt | 1 |  |  |  |
| 28 | Element instalacji CO ‑ Trójnik stalowy 20/ 20/20 |  |  | szt | 3 |  |  |  |
| 29 | Element instalacji CO ‑ Trójnik stalowy 25/25/25 |  |  | szt | 3 |  |  |  |
| 30 | Element instalacji CO ‑ Trójnik stalowy 32/32/32 |  |  | szt | 3 |  |  |  |
| 31 | Element instalacji CO ‑ Trójnik stalowy 40/40/40 |  |  | szt | 3 |  |  |  |
| 32 | Element instalacji CO ‑ Trójnik stalowy 50/50/50 |  |  | szt | 2 |  |  |  |
| 33 | Element instalacji CO ‑ Trójnik stalowy 65/65/65 |  |  | szt | 2 |  |  |  |
| 34 | Element instalacji CO ‑ Trójnik stalowy 80/80/80 |  |  | szt | 1 |  |  |  |
| 35 | Element instalacji CO ‑ Trójnik stalowy 100/100/100 |  |  |  | 1 |  |  |  |
| 36 | Element instalacji CO ‑ Trójnik stalowy 125/125/125 |  |  |  | 1 |  |  |  |
| 37 | Element instalacji CO ‑ Trójnik stalowy 150/150/150 |  |  | szt | 1 |  |  |  |
| 38 | Element wezła cieplnego – Kołnierz gwintowany ocynk PN16 Dn 20 z gwintami calowymi ¾” |  |  | szt | 4 |  |  |  |
| 39 | Element wezła cieplnego – Kołnierz gwintowany ocynk PN16 Dn 25 z gwintami calowymi 1” |  |  | szt | 4 |  |  |  |
| 40 | Element wezła cieplnego – Kołnierz gwintowany ocynk PN16 Dn 32 z gwintami calowymi 1 ¼” |  |  | szt | 4 |  |  |  |
| 41 | Element wezła cieplnego – Kołnierz gwintowany ocynk PN16 Dn 40 z gwintami calowymi 1 ½” |  |  | szt | 2 |  |  |  |
| 42 | Element wezła cieplnego – Kołnierz gwintowany ocynk PN16 Dn 50 z gwintami calowymi 2” |  |  | szt | 2 |  |  |  |
| 43 | Element wezła cieplnego – Kołnierz gwintowany ocynk PN16 Dn 65 z gwintami calowymi 1 ½” |  |  | szt | 1 |  |  |  |
| 44 | Element wezła cieplnego – Kołnierz gwintowany ocynk PN16 Dn 80 z gwintami calowymi 3” |  |  | szt | 1 |  |  |  |
| 45 | Element wezła cieplnego – Kołnierz gwintowany ocynk PN16 Dn 100 z gwintami calowymi 4” |  |  | szt | 1 |  |  |  |
| 46 | Element wezła cieplnego – Kołnierz stal z szyjką PN16 Dn 25 |  |  | szt | 2 |  |  |  |
| 47 | Element wezła cieplnego – Kołnierz stal z szyjką PN16 Dn 32 |  |  | szt | 2 |  |  |  |
| 48 | Element wezła cieplnego – Kołnierz stal z szyjką PN16 Dn 40 |  |  | szt | 2 |  |  |  |
| 49 | Element wezła cieplnego – Kołnierz stal z szyjką PN16 Dn 50 |  |  | szt | 2 |  |  |  |
| 50 | Element wezła cieplnego – Kołnierz stal z szyjką PN16 Dn 65 |  |  | szt | 1 |  |  |  |
| 51 | Element wezła cieplnego – Kołnierz stal z szyjką PN16 Dn 80 |  |  | szt | 1 |  |  |  |
| 52 | Element wezła cieplnego – Kołnierz stal z szyjką PN16 Dn 100 |  |  | szt | 1 |  |  |  |
| 53 | Element wezła cieplnego – Kołnierz stal z szyjką PN16 Dn 125 |  |  | szt | 1 |  |  |  |
| 54 | Element wezła cieplnego – Kołnierz stal z szyjką PN16 Dn 150 |  |  | szt | 1 |  |  |  |
| 55 | Element wezła cieplnego – Kołnierz stal z szyjką PN16 Dn 200 |  |  | szt | 1 |  |  |  |
| 56 | Element wezła cieplnego – Kolano hamburskie 90˚ dn 15-21,3x2,0 gat ST37.0 |  |  | szt | 3 |  |  |  |
| 57 | Element wezła cieplnego – Kolano hamburskie 90˚ dn 20-26,9x2,3 gat ST37.0 |  |  | szt | 3 |  |  |  |
| 58 | Element wezła cieplnego – Kolano hamburskie 90˚ dn 25-33,7x2,6 gat ST37.0 |  |  | szt | 3 |  |  |  |
| 59 | Element wezła cieplnego – Kolano hamburskie 90˚ dn 32-42,4x2,6 gat ST37.0 |  |  | szt | 2 |  |  |  |
| 60 | Element wezła cieplnego – Kolano hamburskie 90˚ dn 40-48,3x2,6 gat ST37.0 |  |  | szt | 2 |  |  |  |
| 61 | Element wezła cieplnego – Kolano hamburskie 90˚ dn 50-60,3x2,9 gat ST37.0 |  |  | szt | 2 |  |  |  |
| 62 | Element wezła cieplnego – Kolano hamburskie 90˚ dn 65-76,1x2,9 gat ST37.0 |  |  | szt | 2 |  |  |  |
| 63 | Element wezła cieplnego – Kolano hamburskie 90 ˚ dn 80-88,9x3,2 gat ST37.0 |  |  | szt | 2 |  |  |  |
| 64 | Element wezła cieplnego – Kolano hamburskie 90 ˚ dn100- 114,3x3,2 gat ST37.0 |  |  | szt | 1 |  |  |  |
| 65 | Element wezła cieplnego – Kolano hamburskie 90 ˚ dn 125-139,,0x4,0 gat ST37.0 |  |  | szt | 1 |  |  |  |
| 66 | Element wezła cieplnego – Kolano hamburskie 90 ˚ dn 150-168,3x4,5 gat ST37.0 |  |  | szt | 1 |  |  |  |
| 67 | Element wezła cieplnego – Kolano hamburskie 90 ˚ dn 200-219,1x4,5 gat ST37.0 |  |  | szt | 1 |  |  |  |
| 68 | Element wezła cieplnego – 26,9x2,3-21,3x2,0 zwężka stalowa ST37,0 |  |  | szt | 2 |  |  |  |
| 69 | Element wezła cieplnego – 33,7x2,6-26,9x2,3 zwężka stalowaST37,0 |  |  | szt | 3 |  |  |  |
| 70 | Element wezła cieplnego – 42,4x2,6-33,7x2,6 zwężka stalowaST37,0 |  |  | szt | 2 |  |  |  |
| 71 | Element wezła cieplnego – 48,3x2,6-42,4x2,6 zwężka stalowa ST37,0 |  |  | szt | 3 |  |  |  |
| 72 | Element wezła cieplnego – 60,3x2,9-48,3x2,6 zwężka stalowaST37,0 |  |  | szt | 4 |  |  |  |
| 73 | Element wezła cieplnego – 76,1x2,9-60,3x2,9 zwężka stalowa ST37,0 |  |  | szt | 5 |  |  |  |
| 74 | Element wezła cieplnego – 88,9x3,2-76,1x2,9 zwężka stalowa ST37,0 |  |  | szt | 2 |  |  |  |
| 75 | Element wezła cieplnego – 114,3x3,2x88,9x3,2 zwężka stalowa ST37,0 |  |  | szt | 1 |  |  |  |
| 76 | Element wezła cieplnego – 139,7x3,6x114x3,2 zwężka stalowa ST37,0 |  |  | szt | 1 |  |  |  |
| 77 | Element wezła cieplnego – 168,3x4,0x139,7x3,6zwężka stalowa ST37,0 |  |  | szt | 1 |  |  |  |
| 78 | Element węzła cieplnego - Rura czarna dn 15-21,3x2,6 gat P235TR2 |  |  | mb | 6 |  |  |  |
| 79 | Element węzła cieplnego - Rura czarna dn 20-26,9x2,6 gat P235TR2 |  |  | mb | 6 |  |  |  |
| 80 | Element węzła cieplnego - Rura czarna dn 25-33,7x2,6 gat P235TR2 |  |  | mb | 6 |  |  |  |
| 81 | Element węzła cieplnego - Rura czarna dn 32-42,4x2,6 gat P235TR2 |  |  | mb | 6 |  |  |  |
| 82 | Element węzła cieplnego - Rura czarna dn 40-48,3x2,6 gat P235TR2 |  |  | mb | 6 |  |  |  |
| 83 | Element węzła cieplnego - Rura czarna dn 50-60,3x2,9 gat P235TR2 |  |  | mb | 6 |  |  |  |
| 84 | Element węzła cieplnego - Rura czarna dn 65-76,1x2,9 gat P235TR2 |  |  | mb | 6 |  |  |  |
| 85 | Element węzła cieplnego - Rura czarna dn 80-88,9x3,2 gat P235TR2 |  |  | mb | 6 |  |  |  |
| 86 | Element węzła cieplnego - Rura czarna dn 100-114,3x3,6 gat P235TR2 |  |  | mb | 6 |  |  |  |
| 87 | Element węzła cieplnego - Rura czarna dn 125-139,7x3,6 gat P235TR2 |  |  | mb | 6 |  |  |  |
| 88 | Element węzła cieplnego - Rura czarna dn 150-168,3x4,0 gat P235TR2 |  |  | mb | 6 |  |  |  |
| 89 | Element węzła cieplnego - Rura czarna dn 200-219,1x4,5gat P235TR2 |  |  | mb | 6 |  |  |  |
| 90 | Element instalacji WZ i CWU ‑Zawór zwrotny gw. Dn 15 |  |  | szt | 3 |  |  |  |
| 91 | Element instalacji WZ i CWU ‑Zawór zwrotny gw. Dn 20 |  |  | szt | 3 |  |  |  |
| 92 | Element instalacji WZ i CWU ‑Zawór zwrotny gw. Dn 25 |  |  | szt | 2 |  |  |  |
| 93 | Element instalacji WZ i CWU ‑Zawór zwrotny gw. Dn 32 |  |  | szt | 2 |  |  |  |
| 94 | Element instalacji WZ i CWU ‑Zawór zwrotny gw. Dn 40 |  |  | szt | 1 |  |  |  |
| 95 | Element instalacji WZ i CWU ‑Zawór zwrotny gw. Dn 50 |  |  | szt | 1 |  |  |  |
| 96 | Element instalacji WZ i CWU ‑Filtr siatkowy gw. Dn 15 |  |  | szt | 3 |  |  |  |
| 97 | Element instalacji WZ i CWU ‑Filtr siatkowy gw. Dn 20 |  |  | szt | 3 |  |  |  |
| 98 | Element instalacji WZ i CWU ‑Filtr siatkowy gw. Dn 25 |  |  | szt | 2 |  |  |  |
| 99 | Element instalacji WZ i CWU ‑Filtr siatkowy gw. Dn 32 |  |  | szt | 1 |  |  |  |
| 100 | Element instalacji WZ i CWU ‑Filtr siatkowy gw. Dn 40 |  |  | szt | 1 |  |  |  |
| 101 | Element instalacji WZ i CWU ‑Filtr siatkowy gw. Dn 50 |  |  | szt | 1 |  |  |  |
| 102 | Element instalacji WZ i CWU ‑Filtr siatkowy gw. Dn 65 |  |  | szt | 1 |  |  |  |
| 103 | Element instalacji WZ i CWU ‑Filtr siatkowy gw. Dn 80 |  |  | szt | 1 |  |  |  |
| 104 | Element instalacji WZ i CWU ‑Filtr siatkowy gw. Dn 100 |  |  | szt | 1 |  |  |  |
| 105 | Element węzła cieplnego -Automatyczny separator zaniczyszczeń, powietrza i magnetytu /technologia separacji - Cyklon / połączenie kołnierzowe / montaż w poziomie i pionie Dn 65 z izolacją ZGI, wkładem magnetycznym i Automatycznym odpowietrznikiem ZUTX z odcięciem | Poz. 18 |  | kpl | 1 |  |  |  |
| 106 | Element węzła cieplnego -Automatyczny separator zaniczyszczeń, powietrza i magnetytu /technologia separacji - Cyklon / połączenie kołnierzowe / montaż w poziomie i pionie Dn 80 z izolacją ZGI, wkładem magnetycznym i Automatycznym odpowietrznikiem ZUTX z odcięciem | Poz. 18 |  | kpl | 1 |  |  |  |
| 107 | Element węzła cieplnego -Automatyczny separator zaniczyszczeń, powietrza i magnetytu /technologia separacji - Cyklon / połączenie kołnierzowe / montaż w poziomie i pionie Dn 100 z izolacją ZGI, wkładem magnetycznym i Automatycznym odpowietrznikiem ZUTX z odcięciem | Poz. 18 |  | kpl | 1 |  |  |  |
| 108 | Element węzła cieplnego -Automatyczny separator zaniczyszczeń, powietrza i magnetytu /technologia separacji - Cyklon / połączenie kołnierzowe / montaż w poziomie i pionie Dn 125 z izolacją ZGI, wkładem magnetycznym i Automatycznym odpowietrznikiem ZUTX z odcięciem | Poz. 18 |  | kpl | 1 |  |  |  |
| 109 | Element węzła cieplnego -Automatyczny separator zaniczyszczeń, powietrza i magnetytu /technologia separacji - Cyklon / połączenie kołnierzowe / montaż w poziomie i pionie Dn 150 z izolacją ZGI, wkładem magnetycznym i Automatycznym odpowietrznikiem ZUTX z odcięciem | Poz. 18 |  | kpl | 1 |  |  |  |
| 110 | Element węzła cieplnego - Szybki automatyczny odpowietrznik ZUT 15 do pracy ze środkiem przecw zamarzaniu do 50% | Poz. 18 |  | kpl | 1 |  |  |  |
| 111 | Element węzła cieplnego - Szybki automatyczny odpowietrznik ZUT 20 do pracy ze środkiem przecw zamarzaniu do 50% | Poz. 18 |  | kpl | 1 |  |  |  |
| 112 | Element węzła cieplnego - Szybki automatyczny odpowietrznik ZUT 25 do pracy ze środkiem przecw zamarzaniu do 50% | Poz. 18 |  | kpl | 1 |  |  |  |
| 113 | Element węzła cieplnego - Szybki automatyczny odpowietrznik ZUT 25 do pracy ze środkiem przecw zamarzaniu do 50% | Poz. 18 |  | kpl | 1 |  |  |  |
| 114 | Element instalacji WZ i CWU‑ Przedłużka mos 15 L-10 |  |  | szt | 5 |  |  |  |
| 115 | Element instalacji WZ i CWU‑ Przedłużka mos 15 L-15 |  |  | szt | 5 |  |  |  |
| 116 | Element instalacji WZ i CWU‑ Przedłużka mos 15 L-30 |  |  | szt | 5 |  |  |  |
| 117 | Element instalacji WZ i CWU‑ Przedłużka mos 15 L-40 |  |  | szt | 5 |  |  |  |
| 118 | Element instalacji CO, PPOŻ – RURA ZE STALI WĘGLOWEJ OCYNK. STEEL 15X1,2 L = 6 m | Poz. 4 |  | szt | 1 |  |  |  |
| 119 | Element instalacji CO, PPOŻ – ZŁĄCZKA STEEL 15x1/2” GZ  | Poz. 4 |  | szt | 1 |  |  |  |
| 120 | Element instalacji CO, PPOŻ – ZŁĄCZKA STEEL 15x1/2” GW | Poz. 4 |  | szt | 1 |  |  |  |
| 121 | Element instalacji CO, PPOŻ – MUFA STEEL 15x15  | Poz. 4 |  | szt | 1 |  |  |  |
| 122 | Element instalacji CO, PPOŻ – REDUKCJA NYPLOWA 15x12 STEEL | Poz. 4 |  | szt | 1 |  |  |  |
| 123 | Element instalacji CO, PPOŻ – KOLANO STEEL 15x15 90° | Poz. 4 |  | szt | 1 |  |  |  |
| 124 | Element instalacji CO, PPOŻ – KOLANO STEEL 15x15 45° | Poz. 4 |  | szt | 1 |  |  |  |
| 125 | Element instalacji CO, PPOŻ –TRÓJNIK STEEL 15 x15x15 | Poz. 4 |  | szt | 1 |  |  |  |
| 126 | Element instalacji CO, PPOŻ – RURA ZE STALI WĘGLOWEJ OCYNK. STEEL 18X1,0 / L=6 m | Poz. 4 |  | szt | 1 |  |  |  |
| 127 | Element instalacji CO, PPOŻ – ZŁĄCZKA STEEL 18 GZ | Poz. 4 |  | szt | 1 |  |  |  |
| 128 | Element instalacji CO, PPOŻ – ZŁĄCZKA STEEL 18 GW | Poz. 4 |  | szt | 1 |  |  |  |
| 129 | Element instalacji CO, PPOŻ – MUFA STEEL 18x18  | Poz. 4 |  | szt. | 1 |  |  |  |
| 130 | Element instalacji CO, PPOŻ – REDUKCJA NYPLOWA STEEL 18x15 | Poz. 4 |  | szt | 1 |  |  |  |
| 131 | Element instalacji CO, PPOŻ – KOLANO STEEL 18x18 90° NYPLOWE  | Poz. 4 |  | szt | 1 |  |  |  |
| 132 | Element instalacji CO, PPOŻ – KOLANO STEEL 18x18 45° NYPLOWE | Poz. 4 |  | szt | 1 |  |  |  |
| 133 | Element instalacji CO, PPOŻ – TRONIK STEEL 18x18x18 | Poz. 4 |  | szt | 1 |  |  |  |
| 134 | Element instalacji CO, PPOŻ – RURA ZE STALI WĘGLOWEJ STEEL 22X1,5 / L=6 mb | Poz. 4 |  | szt | 1 |  |  |  |
| 135 | Element instalacji CO, PPOŻ –ZŁĄCZKA STEEL 22xR ½” | Poz. 4 |  | szt | 1 |  |  |  |
| 136 | Element instalacji CO, PPOŻ – MUFA STEEL 22x22 | Poz. 4 |  | szt | 1 |  |  |  |
| 137 | Element instalacji CO, PPOŻ – REDUKCJA NYPLOWA STEEL 22x18 | Poz. 4 |  | szt | 1 |  |  |  |
| 138 | Element instalacji CO, PPOŻ –KOLANO STEEL 22x22 90° | Poz. 4 |  | szt | 1 |  |  |  |
| 139 | Element instalacji CO, PPOŻ – KOLANO STEEL 22x22 45° | Poz.4 |  | szt | 1 |  |  |  |
| 140 | Element instalacji CO, PPOŻ – TRÓJNIK STEEL 22x22x22 | Poz. 4 |  | szt | 1 |  |  |  |
| 141 | Element instalacji CO, PPOŻ – RURA ZE STALI WĘGLOWEJ OCYNK. STEEL 28X1,2 L= 6m  | Poz. 4 |  | szt | 1 |  |  |  |
| 142 | Element instalacji CO, PPOŻ – ZŁĄCZKA GZ 28xR ¾” | Poz. 4 |  | szt | 1 |  |  |  |
| 143 | Element instalacji CO, PPOŻ – ZŁĄCZKA GW 28XRp ¾” | Poz. 4 |  | szt | 1 |  |  |  |
| 144 | Element instalacji CO, PPOŻ – MUFA 28x28 STEEL | Poz. 4 |  | szt | 1 |  |  |  |
| 145 | Element instalacji CO, PPOŻ – REDUKCJA NYPLOWA 28x22 STEEL | Poz. 4 |  | szt | 1 |  |  |  |
| 146 | Element instalacji CO, PPOŻ – KOLANO STEEL 28x28 90° NYPLOWE | Poz. 4 |  | szt | 1 |  |  |  |
| 147 | Element instalacji CO, PPOŻ – KOLANO STEEL 28x28 45° NYPLOWE | Poz. 4 |  | szt | 1 |  |  |  |
| 148 | Element instalacji CO, PPOŻ – TRÓJNIK STEEL 28x28x28 | Poz. 4 |  | szt | 1 |  |  |  |
| 149 | Element instalacji CO, PPOŻ – RURA ZE STALI WĘGLOWEJ OCYNK. STEEL 35X1,5/L = 6 m | Poz. 4 |  | szt | 1 |  |  |  |
| 150 | Element instalacji CO, PPOŻ – ZŁĄCZKA 35xR1” GZ STEEL | Poz. 4 |  | szt | 1 |  |  |  |
| 151 | Element instalacji CO, PPOŻ – ZŁĄCZKA 35xR1” GW STEEL | Poz. 4 |  | szt | 1 |  |  |  |
| 152 | Element instalacji CO, PPOŻ – MUFA 35x35 STEEL | Poz. 4 |  | szt | 1 |  |  |  |
| 153 | Element instalacji CO, PPOŻ – REDUKCJA NYPLOWA 35x28 STEEL | Poz. 4 |  | szt | 1 |  |  |  |
| 154 | Element instalacji CO, PPOŻ – KOLANO STEEL 35x35 90° NYPLOWE | Poz. 4 |  | szt | 1 |  |  |  |
| 155 | Element instalacji CO, PPOŻ – KOLANO STEEL 35x35 45° NYPLOWE | Poz. 4 |  | szt | 1 |  |  |  |
| 156 | Element instalacji CO, PPOŻ – TROJNIK STEEL 35x35x35  | Poz. 4 |  | szt | 1 |  |  |  |
| 157 | Element instalacji CO, PPOŻ – RURA ZE STALI WĘGLOWEJ OCYNK.STEEL 42x1,5 L=6m | Poz. 4 |  | szt | 1 |  |  |  |
| 158 | Element instalacji CO, PPOŻ – KOLANO STEEL 42x42 90° NYPLOWE | Poz. 4 |  | szt | 1 |  |  |  |
| 159 | Element instalacji CO, PPOŻ – KOLANO STEEL 42x42 45° NYPLOWE | POz.4 |  | szt | 1 |  |  |  |
| 160 | Element instalacji CO, PPOŻ – ZŁĄCZKA STEEL 42xR 1 ½” GZ | Poz. 4 |  | szt | 1 |  |  |  |
| 161 | Element instalacji CO, PPOŻ – ZŁĄCZKA STEEL 42xR 1 ½” GW | Poz. 4 |  | szt | 1 |  |  |  |
| 162 | Element instalacji CO, PPOŻ –MUFA STEEL 42x42  | Poz. 4 |  | szt | 1 |  |  |  |
| 163 | Element instalacji CO, PPOŻ – REDUKCJA NYPLOWA 42x35 STEEL | Poz. 4 |  | szt | 1 |  |  |  |
| 164 | Element instalacji CO, PPOŻ –TRÓJNIK STEEL 42x42x42  | Poz. 4 |  | szt | 1 |  |  |  |
| 165 | Element instalacji CO, PPOŻ –RURA ZE STALI WĘGLOWEJ OCYNK. STEEL 54X1,5 L=6m | Poz. 4 |  | szt | 1 |  |  |  |
| 166 | Element instalacji CO, PPOŻ – ZŁĄCZKA 54xR 2”GZ STEEL | Poz. 4 |  | szt | 1 |  |  |  |
| 167 | Element instalacji CO, PPOŻ – ZŁĄCZKA 54xR 2” GW | Poz. 4 |  | szt | 1 |  |  |  |
| 168 | Element instalacji CO, PPOŻ – MUFA 54x54 STEEL  | Poz. 4 |  | szt | 1 |  |  |  |
| 169 | Element instalacji CO, PPOŻ – REDUKCJA NYPLOWA STEEL 54x42 | Poz. 4 |  | szt | 1 |  |  |  |
| 170 | Element instalacji CO, PPOŻ – KOLANO STEEL 54x54 90° | Poz. 4 |  | szt | 1 |  |  |  |
| 171 | Element instalacji CO, PPOŻ – KOLANO STEEL 54x54 45° | Poz. 4 |  | szt | 1 |  |  |  |
| 172 | Element instalacji CO, PPOŻ – KOLANO STEEL 54x54 NYPLOWE 90° | Poz. 4 |  | szt | 1 |  |  |  |
| 173 | Element instalacji CO, PPOŻ – KOLANO STEEL 54x54 NYPLOWE 45° | Poz.4 |  | szt | 1 |  |  |  |
| 174 | Element instalacji CO, PPOŻ – TRÓJNIK STEEL 54x54x54 | Poz. 4 |  | szt | 1 |  |  |  |
| 175 | Element instalacji CO, PPOŻ – RURA ZE STALI WĘGLOWEJ OCYNK. STEEL 66,7x1,5 L=6m | Poz. 4 |  | szt | 1 |  |  |  |
| 176 | Element instalacji CO, PPOŻ – ZŁĄCZKA STEEL 66,7xR 2 ½” GZ | Poz. 4 |  | szt | 1 |  |  |  |
| 177 | Element instalacji CO, PPOŻ – MUFA STEEL 66,7x66,7 | Poz. 4 |  | szt | 1 |  |  |  |
| 178 | Element instalacji CO, PPOŻ – REDUKCJA NYPLOWA STEEL 66,7x54 | Poz. 4 |  | szt | 1 |  |  |  |
| 179 | Element instalacji CO, PPOŻ –KOLANO STEEL 66,7x66,7 90° | Poz. 4 |  | szt | 1 |  |  |  |
| 180 | Element instalacji CO, PPOŻ –KOLANO STEEL 66,7x66,7 45° | Poz. 4 |  | szt | 1 |  |  |  |
| 181 | Element instalacji CO, PPOŻ –KOLANO STEEL 66,7x66,7 90° NYPLOWE | Poz.4 |  | szt | 1 |  |  |  |
| 182 | Element instalacji CO, PPOŻ –KOLANO STEEL 66,7x66,7 45° NYPLOWE | Poz.4 |  | szt | 1 |  |  |  |
| 183 | Element instalacji CO, PPOŻ –KOŁNIERZ PRESS-PN16-STEEL - 66,7 | Poz.4 |  | szt | 1 |  |  |  |
| 184 | Element instalacji WZ i CWU –TRÓJNIK STEEL 66,7x66,7x66,7 | Poz. 4 |  | szt | 1 |  |  |  |
| 185 | Element instalacji CO, PPOŻ – RURA ZE STALI WĘGLOWEJ OCYNK. STEEL 88,9x2 L=6m | Poz.4 |  | szt  | 1 |  |  |  |
| 186 | Element instalacji CO, PPOŻ – ZŁĄCZKA STEEL 88,9x3” GZ-Press | Poz.4 |  | Szt | 1 |  |  |  |
| 187 | Element instalacji CO, PPOŻ – MUFA STEEL 88,9 x 88,9 -Press | Poz.4 |  | Szt | 1 |  |  |  |
| 188 | Element instalacji CO, PPOŻ –KOLANO STEEL 88,9x88,9 90°- Press | Poz.4 |  | Szt | 1 |  |  |  |
| 189 | Element instalacji CO, PPOŻ –KOLANO STEEL 88,9x88,9 45° - Press | Poz.4 |  | szt | 1 |  |  |  |
| 190 | Element instalacji CO, PPOŻ –KOLANO STEEL 88,9x 88,9 90° NYPLOWE | Poz.4 |  | szt | 1 |  |  |  |
| 191 | Element instalacji CO, PPOŻ –KOLANO STEEL 88,9x88,9 45° NYPLOWE | Poz.4 |  | szt | 1 |  |  |  |
| 192 | Element instalacji CO, PPOŻ –KOŁNIERZ PRESS-PN16-STEEL - 88,9 | Poz.4 |  | szt | 1 |  |  |  |
| 193 | Element instalacji WZ i CWU –TRÓJNIK STEEL 88,9x88,9x88,9 | Poz.4 |  | szt | 1 |  |  |  |
| 194 | Element instalacji CO, PPOŻ – RURA ZE STALI WĘGLOWEJ OCYNK. STEEL 108 x 2 L=6m | Poz.4 |  | Szt | 1 |  |  |  |
| 195 | Element instalacji CO, PPOŻ – MUFA STEEL 108 x 108 -Press | Poz.4 |  | szt | 1 |  |  |  |
| 196 | Element instalacji CO, PPOŻ –KOLANO STEEL 108 x108 90°- Press | Poz.4 |  | szt | 1 |  |  |  |
| 197 | Element instalacji CO, PPOŻ –KOLANO STEEL 108 x 108 45° - Press | Poz.4 |  | szt | 1 |  |  |  |
| 198 | Element instalacji CO, PPOŻ –KOLANO STEEL 108 90° NYPLOWE | Poz.4 |  | szt | 1 |  |  |  |
| 199 | Element instalacji CO, PPOŻ –KOLANO STEEL 108 45° NYPLOWE | Poz.4 |  | szt | 1 |  |  |  |
| 200 | Element instalacji CO, PPOŻ –KOŁNIERZ PRESS-PN16-STEEL - 108 | Poz.4 |  | szt | 1 |  |  |  |
| 201 | Element instalacji WZ i CWU –TRÓJNIK STEEL 108x108x108 | Poz.4 |  | szt | 1 |  |  |  |
| 202 | Element instalacji WZ i CWU –ZŁĄCZKA INOX 18xR p ½” GW | Poz.8 |  | szt | 1 |  |  |  |
| 203 | Element instalacji WZ i CWU –MUFA INOX 18x18  | Poz. 8 |  | szt | 1 |  |  |  |
| 204 | Element instalacji WZ i CWU –REDUKCJA NYPLOWA INOX 18x15 | Poz. 8 |  | szt | 1 |  |  |  |
| 205 | Element instalacji WZ i CWU –KOLANO INOX 18x18 90°  | Poz. 8 |  | szt | 1 |  |  |  |
| 206 | Element instalacji WZ i CWU –KOLANO INOX 18x18 45° | Poz. 8 |  | szt | 2 |  |  |  |
| 207 | Element instalacji WZ i CWU –KOLANO INOX 18x18 90° NYPLOWE | Poz. 8 |  | szt | 1 |  |  |  |
| 208 | Element instalacji WZ i CWU –KOLANO INOX NYPLOWE 18x18 45° | Poz.8 |  | szt | 1 |  |  |  |
| 209 | Element instalacji WZ i CWU – TRÓJNIK INOX 18 x18x18 | Poz. 8 |  | szt | 1 |  |  |  |
| 210 | Element instalacji WZ i CWU –RURA ZE STALI NIERDZEWNEJ INOX 1,4404 22x1,2 L=6m  | Poz. 8 |  | szt | 1 |  |  |  |
| 211 | Element instalacji WZ i CWU –ZŁĄCZKA INOX 22xR ½” GZ | Poz. 8 |  | szt | 1 |  |  |  |
| 212 | Element instalacji WZ i CWU –ZŁĄCZKA INOX 22xR ½” GW  | Poz. 8 |  | szt | 1 |  |  |  |
| 213 | Element instalacji WZ i CWU –MUFA INOX 22x22 | Poz.8 |  | Szt | 1 |  |  |  |
| 214 | Element instalacji WZ i CWU –REDUKCJA NYPLOWA 22x18 INOX | Poz. 8 |  | szt | 1 |  |  |  |
| 215 | Element instalacji WZ i CWU – KOLANO INOX 22x22 90° | Poz. 8 |  | szt | 1 |  |  |  |
| 216 | Element instalacji WZ i CWU – KOLANO INOX 22x22 90° NYPLOWE | Poz.8 |  | szt | 1 |  |  |  |
| 217 | Element instalacji WZ i CWU – KOLANO INOX 22x22 45° NYPLOWE | Poz. 8 |  | szt | 1 |  |  |  |
| 218 | Element instalacji WZ i CWU –TRÓJNIK INOX 22x22x22 | Poz. 8 |  | szt | 1 |  |  |  |
| 219 | Element instalacji WZ i CWU –RURA ZE STALI NIERDZEWNEJ INOX 1.4404 28x1,2 L=6m | Poz. 8 |  | szt | 1 |  |  |  |
| 220 | Element instalacji WZ i CWU –ZŁĄCZKA INOX 28xR ¾” GZ | Poz. 8 |  | szt | 1 |  |  |  |
| 221 | Element instalacji WZ i CWU –ZŁĄCZKA INOX 28xRp ¾”GW | Poz. 8 |  | szt | 1 |  |  |  |
| 222 | Element instalacji WZ i CWU –MUFA INOX 28x28  | Poz. 8 |  | szt | 1 |  |  |  |
| 223 | Element instalacji WZ i CWU –REDUKCJA NYPLOWA 28x22 | Poz. 8 |  | szt | 1 |  |  |  |
| 224 | Element instalacji WZ i CWU –TRÓJNIK INOX 28x28x28 | Poz. 8 |  | szt | 1 |  |  |  |
| 225 | Element instalacji WZ i CWU –KOLANO INOX 28x28 90°  | Poz. 8 |  | szt | 1 |  |  |  |
| 226 | Element instalacji WZ i CWU –KOLANO INOX 28x28 45°  | Poz.8 |  | szt | 1 |  |  |  |
| 227 | Element instalacji WZ i CWU –KOLANO NYPLOWE 28x28 90°  | Poz. 8 |  | szt | 1 |  |  |  |
| 228 | Element instalacji WZ i CWU –KOLANO NYPLOWE 28x28 45°  | Poz. 8 |  | szt | 1 |  |  |  |
| 229 | Element instalacji WZ i CWU –RURA INOX 1.4404 35x1,5 L=6m | Poz. 8 |  | szt | 1 |  |  |  |
| 230 | Element instalacji WZ i CWU –ZŁĄCZKA INOX 35x R1” GZ | Poz. 8 |  | szt | 1 |  |  |  |
| 231 | Element instalacji WZ i CWU –ZŁĄCZKA INOX 35 R 1” GW | Poz. 8 |  | szt | 1 |  |  |  |
| 232 | Element instalacji WZ i CWU –MUFA 35x35 INOX  | Poz. 8 |  | szt | 1 |  |  |  |
| 233 | Element instalacji WZ i CWU –REDUKCJA NYPLOWA 35x28 STEEL | Poz. 8 |  | szt | 1 |  |  |  |
| 234 | Element instalacji WZ i CWU –KOLANO INOX 35x35 90° | Poz. 8 |  | szt | 1 |  |  |  |
| 235 | Element instalacji WZ i CWU –KOLANO INOX 35x35 45° | Poz.8 |  | szt | 1 |  |  |  |
| 236 | Element instalacji WZ i CWU –KOLANO NYPLOWE 35x35 90° | Poz. 8 |  | szt | 1 |  |  |  |
| 237 | Element instalacji WZ i CWU –KOLANO NYPLOWE 35x35 45° | Poz. 8 |  | szt | 1 |  |  |  |
| 238 | Element instalacji WZ i CWU –TRÓJNIK INOX 35x35x35 | Poz. 8 |  | szt | 1 |  |  |  |
| 239 | Element instalacji WZ i CWU –RURA INOX 1.4404 42x1,5 L=6m | Poz. 8 |  | szt | 1 |  |  |  |
| 240 | Element instalacji WZ i CWU –KOLANO INOX 42x42 90° | Poz. 8 |  | szt | 1 |  |  |  |
| 241 | Element instalacji WZ i CWU –KOLANO INOX 42x42 90° NYPLOWE | Poz. 8 |  | szt | 1 |  |  |  |
| 242 | Element instalacji WZ i CWU –KOLANO INOX 42x42 45° NYPLOWE | Poz. 8 |  | szt | 1 |  |  |  |
| 243 | Element instalacji WZ i CWU ‑ZŁĄCZKA INOX 42xR1 ¼”GZ | Poz. 8 |  | szt | 1 |  |  |  |
| 244 | Element instalacji WZ i CWU ‑ZŁĄCZKA INOX 42xR 1 ¼” GW | Poz.8 |  | Szt | 1 |  |  |  |
| 245 | Element instalacji WZ i CWU ‑MUFA INOX 42x42 | Poz8 |  | szt | 1 |  |  |  |
| 246 | Element instalacji WZ i CWU –REDYKCJA NYPLOWA 42x35 | Poz8 |  | szt | 1 |  |  |  |
| 247 | Element instalacji WZ i CWU ‑TRÓJNIK INOX 42x42x42  | Poz. 8 |  | szt | 1 |  |  |  |
| 248 | Element instalacji WZ i CWU ‑RURA INOX 1.4404 54X1,5 L=6m | Poz. 8 |  | szt | 1 |  |  |  |
| 249 | Element instalacji WZ i CWU ‑ZŁĄCZKA INOX 54xR1 ½”GZ | Poz. 8 |  | szt | 1 |  |  |  |
| 250 | Element instalacji WZ i CWU ‑ZŁĄCZKA INOX 54xR 1 ½” GW | Poz. 8 |  | szt | 1 |  |  |  |
| 251 | Element instalacji WZ i CWU –KOŁNIERZ PRESS-PN16-INOX - 54 | Poz. 8 |  | szt | 1 |  |  |  |
| 252 | Element instalacji WZ i CWU –MUFA INOX 54x54  | Poz. 8 |  | szt | 1 |  |  |  |
| 253 | Element instalacji WZ i CWU –REDUKCJA NYPLOWA INOX 54x42 | Poz. 8 |  | szt | 1 |  |  |  |
| 254 | Element instalacji WZ i CWU – KOLANO INOX 54x54 90° | Poz. 8 |  | szt | 1 |  |  |  |
| 255 | Element instalacji WZ i CWU – KOLANO INOX 54x54 45° | Poz. 8 |  | szt | 1 |  |  |  |
| 256 | Element instalacji WZ i CWU – KOLANO INOX 54x54 90° NYPLOWE | Poz. 8 |  | szt | 1 |  |  |  |
| 257 | Element instalacji WZ i CWU – KOLANO INOX 54x54 45° NYPLOWE | Poz. 8 |  | szt | 1 |  |  |  |
| 258 | Element instalacji WZ i CWU – TRÓJNIK INOX 54x54x54 | Poz. 8 |  | szt | 1 |  |  |  |
| 259 | Element instalacji WZ i CWU ‑ RURA INOX 1.4404 76,1 x 2 L=6m | Poz. 8 |  | szt | 1 |  |  |  |
| 260 | Element instalacji WZ i CWU ‑ ZŁĄCZKA INOX 76,1xR2 ½”GZ | Poz. 8 |  | szt | 1 |  |  |  |
| 261 | Element instalacji WZ i CWU – KOŁNIERZ PRESS-PN16-INOX - 76,1 | Poz. 8 |  | szt | 1 |  |  |  |
| 262 | Element instalacji WZ i CWU – MUFA PRESS-INOX 76,1x76,1  | Poz. 8 |  | szt | 1 |  |  |  |
| 263 | Element instalacji WZ i CWU – REDUKCJA NYPLOWA INOX 76,1x54 | Poz. 8 |  | szt | 1 |  |  |  |
| 264 | Element instalacji WZ i CWU – KOLANO INOX 76,1x76,1 90° | Poz. 8 |  | szt | 1 |  |  |  |
| 265 | Element instalacji WZ i CWU – KOLANO INOX 76,1x76,1 45° | Poz. 8 |  | szt | 1 |  |  |  |
| 266 | Element instalacji WZ i CWU – KOLANO INOX 76,1x76,1 90° NYPLOWE | Poz. 8 |  | szt | 1 |  |  |  |
| 267 | Element instalacji WZ i CWU – KOLANO INOX 76,1x76,1 45° NYPLOWE | Poz. 8 |  | szt | 1 |  |  |  |
| 268 | Element instalacji WZ i CWU – TRÓJNIK INOX 76,1x76,1x76,1 | Poz. 8 |  | szt | 1 |  |  |  |
| 269 | Element instalacji WZ i CWU ‑ RURA INOX 1.4404 88,9 x 2 L=6m | Poz. 8 |  | szt | 1 |  |  |  |
| 270 | Element instalacji WZ i CWU ‑ ZŁĄCZKA INOX 88,9xR3”GZ | Poz. 8 |  | szt | 1 |  |  |  |
| 271 | Element instalacji WZ i CWU – KOŁNIERZ PRESS-PN16-INOX - 88,9 | Poz. 8 |  | szt | 1 |  |  |  |
| 272 | Element instalacji WZ i CWU – MUFA PRESS-INOX 88,9x88,9 | Poz. 8 |  | szt | 1 |  |  |  |
| 273 | Element instalacji WZ i CWU – REDUKCJA NYPLOWA INOX 88,9x76,1 | Poz. 8 |  | szt | 1 |  |  |  |
| 274 | Element instalacji WZ i CWU – KOLANO INOX 88,9x88,9 90° | Poz. 8 |  | szt | 1 |  |  |  |
| 275 | Element instalacji WZ i CWU – KOLANO INOX 88,9x88,9 45° | Poz. 8 |  | szt | 1 |  |  |  |
| 276 | Element instalacji WZ i CWU – KOLANO INOX 88,9x88,9 90° NYPLOWE | Poz. 8 |  | szt | 1 |  |  |  |
| 277 | Element instalacji WZ i CWU – KOLANO INOX 88,9x88,9 45° NYPLOWE | Poz. 8 |  | szt | 1 |  |  |  |
| 278 | Element instalacji WZ i CWU – TRÓJNIK INOX 88,9x88,9x88,9 | Poz. 8 |  | szt | 1 |  |  |  |
| 279 | Element wezła cieplnego – Podgrzewacz CWU-Typ Vitocell -340-M/SVK-V=750 dm³ z wężownicami grzewczymi | Poz. 18 |  | kpl | 1 |  |  |  |
| 280 | Element instalacji CWU – Zawór termostatyczny cyrkulacji CWU-TA-Therm, Dn15-20 PN16 | Poz. 11 |  | szt | 3 |  |  |  |
| 281 | Element sieci cieplnej – Rura preizolowane 76,1/140 L=6 m | Poz. 15 |  | szt | 2 |  |  |  |
| 282 | Element sieci cieplnej – Rura preizolowane 88,9/160 L=6 m | Poz. 15 |  | szt | 2 |  |  |  |
| 283 | Element sieci cieplnej – Rura preizolowane 114,3/200 L=6 m | Poz. 15 |  | szt | 2 |  |  |  |
| 284 | Element sieci cieplnej – Rura preizolowane 139,7/225 L=6 m | Poz. 15 |  | szt | 2 |  |  |  |
| 285 | Element sieci cieplnej – Rura preizolowane 168,3/250 L=6 m | Poz. 15 |  | szt | 2 |  |  |  |
| 286 | Element sieci cieplnej – 100/200 Kolano preizolowane 90° / 2,5D  | Poz. 15 |  | szt | 2 |  |  |  |
| 287 | Element sieci cieplnej – 125/225 Kolano preizolowane 90° / 2,5D  | Poz. 15 |  | szt | 2 |  |  |  |
| 288 | Element sieci cieplnej – 150/250 Kolano preizolowane 90° / 2,5D  | Poz. 15 |  | szt | 2 |  |  |  |
| 289 | Element sieci cieplnej – 315/200 Odgałęzienie termokurczliwe sieciowane radiacyjnie SXT | Poz. 15 |  | kpl | 1 |  |  |  |
| 290 | Element sieci cieplnej – 250/200 Odgałęzienie termokurczliwe sieciowane radiacyjnie SXT  | Poz. 15 |  | kpl | 1 |  |  |  |
| 291 | Element sieci cieplnej – 225/200 Odgałęzienie termokurczliwe sieciowane radiacyjnie SXT | Poz. 15 |  | kpl | 1 |  |  |  |
| 292 | Element sieci cieplnej – 200/180 Odgałęzienie termokurczliwe sieciowane radiacyjnie SXT | Poz. 15 |  | kpl | 1 |  |  |  |
| 293 | Element sieci cieplnej – 160/140 Odgałęzienie termokurczliwe sieciowane radiacyjnie SXT | Poz. 15 |  | kpl | 1 |  |  |  |
| 294 | Element sieci cieplnej – 125/125 Odgałęzienie termokurczliwe sieciowane radiacyjnie SXT | Poz. 15 |  | kpl | 1 |  |  |  |
| 295 | Element sieci cieplnej – 110/110 Odgałęzienie termokurczliwe sieciowane radiacyjnie SXT | Poz. 15 |  | kpl | 1 |  |  |  |
| 296 | Element sieci cieplnej – 90 / 90 Odgałęzienie termokurczliwe sieciowane radiacyjnie SXT | Poz. 15 |  | kpl | 1 |  |  |  |
| 297 | Element sieci cieplnej – 2x76,1-2x 76,1/225 Odgałęzienie prefabr. prostopadłe TWIN | Poz. 15 |  | szt | 2 |  |  |  |
| 298 | Element sieci cieplnej – 2x88,9-2x 88,9/250 Odgałęzienie prefabr. prostopadłe TWIN | Poz. 15 |  | szt | 2 |  |  |  |
| 299 | Element sieci cieplnej – 2x114,3-2x 114,3/315 Odgałęzienie prefabr. prostopadłe TWIN | Poz. 15 |  | szt | 1 |  |  |  |
| 300 | Element sieci cieplnej – 2x139,7-2x 139,7/400 Odgałęzienie prefabr. prostopadłe TWIN | Poz. 15 |  | szt | 1 |  |  |  |
| 301 | Element sieci cieplnej – 2x168,3-2x 168,3/450 Odgałęzienie prefabr. prostopadłe TWIN | Poz. 15 |  | szt | 1 |  |  |  |
| 302 | Element sieci cieplnej – Rura preizolowana TWIN 2x76,1/225 L=6 m | Poz. 15 |  | szt | 2 |  |  |  |
| 303 | Element sieci cieplnej – Rura preizolowana TWIN 2x88,9/250 L=6 m | Poz. 15 |  | szt | 2 |  |  |  |
| 304 | Element sieci cieplnej – Rura preizolowana TWIN 2x114,3/315 L=6 m | Poz. 15 |  | szt | 2 |  |  |  |
| 305 | Element sieci cieplnej – Rura preizolowana TWIN 2x139,7/400 L=6 m | Poz. 15 |  | szt | 2 |  |  |  |
| 306 | Element sieci cieplnej – Rura preizolowana TWIN 2x168,3/450 L=6 m | Poz. 15 |  | szt | 2 |  |  |  |
| 307 | Element sieci cieplnej – 90 Mufa kolanowa termokurczliwa usieciowana SXB | Poz. 15 |  | kpl | 1 |  |  |  |
| 308 | Element sieci cieplnej – 110 Mufa kolanowa termokurczliwa usieciowana SXB | Poz. 15 |  | kpl | 1 |  |  |  |
| 309 | Element sieci cieplnej – 125 Mufa kolanowa termokurczliwa usieciowana SXB | Poz. 15 |  | kpl | 1 |  |  |  |
| 310 | Element sieci cieplnej – 140 Mufa kolanowa termokurczliwa usieciowana SXB | Poz. 15 |  | kpl | 1 |  |  |  |
| 311 | Element sieci cieplnej – 160 Mufa kolanowa termokurczliwa usieciowana SXB | Poz. 15 |  | kpl | 1 |  |  |  |
| 312 | Element sieci cieplnej – 200 Mufa kolanowa termokurczliwa usieciowana SXB | Poz. 15 |  | kpl | 1 |  |  |  |
| 313 | Element sieci cieplnej – 225 Mufa kolanowa termokurczliwa usieciowana SXB | Poz. 15 |  | kpl | 1 |  |  |  |
| 314 | Element sieci cieplnej – 250 Mufa kolanowa termokurczliwa usieciowana SXB | Poz. 15 |  | kpl | 1 |  |  |  |
| 315 | Element sieci cieplnej – 315 Mufa kolanowa termokurczliwa usieciowana SXB | Poz. 15 |  | kpl | 1 |  |  |  |
| 316 | Element wezła cieplnego‑Kompaktowy rozdzielacz sinusoidalny dla Profixx 160/80/250kW-2300/300/8F z izolacją PUR/Al | Poz. 7  |  | kpl | 1 |  |  |  |
| 317 | Element wezła cieplnego‑ Kompaktowy rozdzielacz sinusoidalny dla Profixx 180/110/400kW-2350/300/8F z izolacją PUR/Al | Poz. 7 |  | kpl | 2 |  |  |  |
| 318 | Element wezła cieplnego‑ Grupa pompowa kołnierzowa Profixx Dn 50/280 z izolacją-BOX- PUR/Al. | Poz. 5 |  | kpl | 1 |  |  |  |
| 319 | Element wezła cieplnego‑ Grupa pompowa kołnierzowa Profixx Dn 40/220 z izolacją-BOX- PUR/Al. | Poz. 5 |  | kpl | 2 |  |  |  |
| 320 | Element wezła cieplnego‑ Grupa pompowa kołnierzowa Profixx Dn 32/220 z izolacją -BOX-PUR/Al. | Poz. 5 |  | kpl | 3 |  |  |  |
| 321 | Element wezła cieplnego‑ Grupa pompowa kołnierzowa Profixx Dn 25/180 z izolacją -BOX-PUR/Al. | Poz. 5 |  | kpl | 3 |  |  |  |
| 322 | Element wezła cieplnego‑Kompakt. Rozdz. 120/120/160 kW-2000/250/8- Hydrofixx ze sprzęgłem hydraulicznym z izolacją PUR/Al. | Poz. 7 |  | kpl | 1 |  |  |  |
| 323 | Element wezła cieplnego‑Kompak. Rozdz.160/160/250kW-2300/300/8F- Hydrofixx ze sprzęgłem hydraulicznym z izolacją PUR/Al. | Poz. 7 |  | kpl | 1 |  |  |  |
| 324 | Element wezła cieplnego‑ Kompak. Rozdz.200/200/600kW-2350/300/8F- Hydrofixx ze sprzęgłem hydraulicznym z izolacją PUR/Al. | Poz. 7 |  | kpl | 1 |  |  |  |
| 325 | Element wezła cieplnego‑Sprzęgło wielotemperaturowe MTW-150/12 m3/h-z izolacją PUR/Al. | Poz. 6 |  | kpl | 1 |  |  |  |
| 326 | Element wezła cieplnego‑ Sprzęgło wielotemperaturowe MTW-200/28 m3/h z izolacją PUR/Al. | Poz. 6 |  | kpl | 1 |  |  |  |
| 327 | Element wezła cieplnego‑Wymiennik ciepła JAD 3.18 XK -FF-SS z izolacją |  |  | kpl | 2 |  |  |  |
| 328 | Element wezła cieplnego‑Wymiennik ciepła JAD 6.50 XK-FF-SS z izolacją |  |  | kpl | 2 |  |  |  |
| 329 | Element wezła cieplnego‑Wymiennik ciepła JAD 9.88 XK-FF-SS z izolacją |  |  | kpl | 2 |  |  |  |
| 330 | Element instal. CO/CWU- Taśma klejąca 50mm do Izol.- Steinonorm/Termorock |  |  | szt | 10 |  |  |  |
| 331 | Element izolacji termicznej ‑ Otulina Steinonorm 300 - 20/25 |  |  | mb | 50 |  |  |  |
| 332 | Element izolacji termicznej ‑ Otulina Steinonorm 300 - 25/25 |  |  | mb | 30 |  |  |  |
| 333 | Element izolacji termicznej ‑ Otulina Steinonorm 300 - 32/25 |  |  | mb | 30 |  |  |  |
| 334 | Element izolacji termicznej ‑ Otulina Steinonorm 300 - 40/25 |  |  | mb | 20 |  |  |  |
| 335 | Element izolacji termicznej ‑ Otulina Steinonorm 300 - 50/25 |  |  | mb | 20 |  |  |  |
| 336 | Element izolacji termicznej ‑ Otulina Steinonorm 300 - 65/25 |  |  | mb | 20 |  |  |  |
| 337 | Element izolacji termicznej ‑ Otulina Steinonorm 300 - 80/25 |  |  | mb | 20 |  |  |  |
| 338 | Element izolacji termicznej ‑ Otulina Steinonorm 300 - 100/25 |  |  | mb | 10 |  |  |  |
| 339 | Element izolacji termicznej ‑ Otulina Termorock 114/40 |  |  | mb | 10 |  |  |  |
| 340 | Element izolacji termicznej ‑ Otulina Termorock 133/40 |  |  | mb | 10 |  |  |  |
| 341 | Element izolacji termicznej ‑ Otulina Termorock 159/40 |  |  | mb | 10 |  |  |  |
| 342 | Element izolacji termicznej ‑ Otulina Termorock 169/40 |  |  | mb | 10 |  |  |  |
| 343 | Element izolacji termicznej ‑ Otulina Termorock 219/50 |  |  | mb | 10 |  |  |  |
| 344 | Element wezła cieplnego‑Zasuwa Dn 50 fig. F5 |  |  | kpl | 4 |  |  |  |
| 345 | Element wezła cieplnego‑Zasuwa Dn 65 fig. F5 |  |  | kpl | 4 |  |  |  |
| 346 | Element wezła cieplnego‑Zasuwa Dn 80 fig. F5 |  |  | kpl | 2 |  |  |  |
| 347 | Element wezła cieplnego‑Zasuwa Dn100 fig. F5 |  |  | kpl | 2 |  |  |  |
| 348 | Element wezła cieplnego‑Zasuwa Dn125 fig. F5 |  |  | kpl | 2 |  |  |  |
| 349 | Element wezła cieplnego‑Zasuwa Dn150 fig. F5 |  |  | kpl | 2 |  |  |  |
| 350 | Element wezła cieplnego‑Zasuwa Dn200 fig. F5 |  |  | kpl | 2 |  |  |  |
| 351 | Element wezła cieplnego‑Zasuwa Dn250 fig. F5 |  |  | kpl | 2 |  |  |  |
| 352 | Element wezła cieplnego ‑Przepustnica bezkołn. z napęd. ręczn. Dn 25 z term. wbud. w trzpień |  |  | kpl | 2 |  |  |  |
| 353 | Element wezła cieplnego ‑Przepustnica bezkołn. z napęd. ręczn. Dn 32 z term. wbud. w trzpień |  |  | kpl | 2 |  |  |  |
| 354 | Element wezła cieplnego ‑Przepustnica bezkołn. z napęd. ręczn. Dn 40 z term. wbud. w trzpień |  |  | kpl | 2 |  |  |  |
| 355 | Element wezła cieplnego ‑Przepustnica bezkołn. z napęd. ręczn. Dn 50 z term. wbud. w trzpień |  |  | kpl | 2 |  |  |  |
| 356 | Element wezła cieplnego ‑Przepustnica bezkołn. z napęd. ręczn. Dn 65 z term. wbud. w trzpień |  |  | kpl | 2 |  |  |  |
| 357 | Element wezła cieplnego ‑Przepustnica bezkołn. z napęd. ręczn. Dn 80 z term. wbud. w trzpień |  |  | kpl | 2 |  |  |  |
| 358 | Element wezła cieplnego ‑Przepustnica bezkołn. z napęd. ręczn. Dn 100 z term. wbud. w trzpień |  |  | kpl | 2 |  |  |  |
| 359 | Element wezła cieplnego‑ Zawór kulowy kołnierzowy DZT/ Dn 20 PN40 |  |  | kpl | 2 |  |  |  |
| 360 | Element wezła cieplnego‑ Zawór kulowy kołnierzowy DZT/ Dn 25 PN40 |  |  | kpl | 2 |  |  |  |
| 361 | Element wezła cieplnego‑ Zawór kulowy kołnierzowy DZT /Dn 32 PN40 |  |  | kpl | 2 |  |  |  |
| 362 | Element wezła cieplnego‑ Zawór kulowy kołnierzowy DZT/ Dn 40 PN40 |  |  | kpl | 2 |  |  |  |
| 363 | Element wezła cieplnego‑ Zawór kulowy kołnierzowy DZT /Dn 50 PN40 |  |  | kpl | 4 |  |  |  |
| 364 | Element wezła cieplnego‑ Zawór kulowy kołnierzowy DZT/ Dn 65 PN25 |  |  | kpl | 4 |  |  |  |
| 365 | Element wezła cieplnego‑ Zawór kulowy kołnierzowy DZT /Dn 80 PN25 |  |  | kpl | 4 |  |  |  |
| 366 | Element wezła cieplnego‑ Zawór kulowy kołnierzowy DZT /Dn 100 PN25 |  |  | kpl | 4 |  |  |  |
| 367 | Element sieci cieplnej – 76,1/140 Zawór odc. pref. z odwodn./odpow. | Poz. 15 |  | kpl | 2 |  |  |  |
| 368 | Element sieci cieplnej – 88,9/160 Zawór odc. pref. z odwodn./odpow. | Poz. 15 |  | kpl | 2 |  |  |  |
| 369 | Element sieci cieplnej – 114,3/200 Zawór odc. pref. z odwodn./odpow. | Poz. 15 |  | kpl | 2 |  |  |  |
| 370 | Element sieci cieplnej – 139,7/225 Zawór odc. pref. z odwodn./odpow. | Poz. 15 |  | kpl | 2 |  |  |  |
| 371 | Element sieci cieplnej – 168,3/250 Zawór odc. pref. z odwodn./odpow. | Poz. 15 |  | kpl | 2 |  |  |  |
| 372 | Element Instalaji CO-CTw ‑Zawór równoważący Dn 15-TA/STAD | Poz. 10 |  | kpl | 2 |  |  |  |
| 373 | Element Instalaji CO-CTw ‑Zawór równoważący Dn 20-TA/STAD | Poz. 10 |  | kpl | 4 |  |  |  |
| 374 | Element Instalaji CO-CTw ‑Zawór równoważący Dn 25-TA/STAD | Poz. 10 |  | kpl | 4 |  |  |  |
| 375 | Element Instalaji CO-CTw ‑Zawór równoważący Dn 32-TA/STAD | Poz. 10 |  | kpl | 4 |  |  |  |
| 376 | Element Instalaji CO-CTw ‑Zawór równoważący Dn 40-TA/STAD | Poz. 10 |  | kpl | 3 |  |  |  |
| 377 | Element Instalaji CO-CTw ‑Zawór równoważący Dn 50-TA/STAD | Poz. 10 |  | kpl | 2 |  |  |  |
| 378 | Element Instalaji CO-CTw ‑Zawór równoważący Dn 65-TA/STAF | Poz. 10 |  | kpl | 3 |  |  |  |
| 379 | Element Instalaji CO-CTw ‑Zawór równoważący Dn 80-TA/STAF | Poz. 10 |  | kpl | 2 |  |  |  |
| 380 | Element wezła cieplnego - Zawór wielofunkcyjny Dn 150 TA - FUSION - C | Poz. 10 |  | kpl | 1 |  |  |  |
| 381 | Element wezła cieplnego - Siłownik TA-Slider 1250 Plus-Modbus (0-10 VDC) | Poz. 10 |  | kpl | 1 |  |  |  |
| 382 | Element Instalaji CO-CTw -Zawór regulacyjny Dn 32 TA-MODULATOR | Poz. 10 |  | kpl | 1 |  |  |  |
| 383 | Element Instalaji CO-CTw -SiłownikTA-SLIDER 160 ModBus (0-10VDC) | Poz. 10 |  | kpl | 1 |  |  |  |
| 384 | Element Instalaji CO-CTw -Przepustnica BR12WT/Dn 150 z siłownikiem M  | Poz. 10 |  | kpl | 1 |  |  |  |
| 385 | Element sieci cieplnej CWU/CTw – Złączka przyłączeniowa CPX- DN 100, PN 6/ 95°C /Gz, zaciskowa z mosiądzu | Poz. 16 |  | kpl | 1 |  |  |  |
| 386 | Element sieci cieplnej CWU/CTw – Złączka przyłączeniowa CPX- DN 80, PN 6/ 95°C /Gz, zaciskowa z mosiądzu | Poz. 16 |  | kpl | 1 |  |  |  |
| 387 | Element sieci cieplnej CWU/CTw – Złączka przyłączeniowa CPX- DN 65, PN 6/ 95°C /Gz, zaciskowa z mosiądzu | Poz. 16 |  | kpl | 1 |  |  |  |
| 388 | Element sieci cieplnej CWU/CTw – Złączka przyłączeniowa CPX- DN 50, PN 6/ 95°C /Gz, zaciskowa z mosiądzu | Poz. 16 |  | kpl | 1 |  |  |  |
| 389 | Element sieci cieplnej CWU/CTw – Złączka przyłączeniowa CPX- DN 32, PN 6/ 95°C /Gz, zaciskowa z mosiądzu | Poz. 16 |  | kpl | 1 |  |  |  |
| 390 | Element sieci cieplnej CWU/CTw – Złączka - Trójnik CPX- CWU DN 100/100/100, PN 6/ 95°C /, zaciskowy z mosiądzu  | Poz. 16 |  | kpl | 1 |  |  |  |
| 391 | Element sieci cieplnej CWU/CTw – Złączka - Trójnik CPX- DN 80/80/80, PN 6/ 95°C /, zaciskowy z mosiądzu  | Poz. 16 |  | kpl | 1 |  |  |  |
| 392 | Element sieci cieplnej CWU/CTw – Złączka połączeniowa CPX- DN 100, PN 6/ 95°C, prosta, zaciskowa z mosiądzu | Poz. 16 |  | kpl | 1 |  |  |  |
| 393 | Element sieci cieplnej CWU/CTw – Złączka połączeniowa CPX- DN 80, PN 6/ 95°C, prosta, zaciskowa z mosiądzu | Poz. 16 |  | kpl | 1 |  |  |  |
| 394 | Element sieci cieplnej CWU/CTw – 162/162 Mufa prosta CPX - PEX-DN 100 z klipsami, z pianką PUR i pierścieniami uszczelniającymi | Poz. 16 |  | kpl | 1 |  |  |  |
| 395 | Element sieci cieplnej CWU/CTw – 142/142 Mufa prosta CPX – PEX -DN 65 z klipsami, z pianką PUR i pierścieniami uszczelniającymi | Poz. 16 |  | kpl | 1 |  |  |  |
| 396 | Element sieci cieplnej CWU/CTw – 126/126 Mufa prosta CPX - PEX-DN 50 z klipsami, z pianką PUR i pierścieniami uszczelniającymi | Poz. 16 |  | kpl | 1 |  |  |  |
| 397 | Element sieci cieplnej CWU/CTw – 91/91 Mufa prosta CPX - PEX-DN 32 z klipsami, z pianką PUR i pierścieniami uszczelniającymi | Poz. 16 |  | kpl | 1 |  |  |  |
| 398 | Element sieci cieplnej CWU/CTw – 162/162/162 Mufa trójnikowa CPX-T-PEX z klipsami, z pianką PUR i pierścieniami uszczelniającymi | Poz. 16 |  | kpl | 1 |  |  |  |
| 399 | Element sieci cieplnej CWU/CTw – 142/142/142 Mufa trójnikowa CPX-T-PEX z klipsami, z pianką PUR i pierścieniami uszczelniającymi | Poz. 16 |  | kpl | 1 |  |  |  |
| 400 | Element sieci cieplnej CWU/CTw –126/126/126 Mufa trójnikowa CPX-T-PEX z klipsami, z pianką PUR i pierścieniami uszczelniającymi | Poz. 16 |  | kpl | 1 |  |  |  |
| 401 | Element sieci cieplnej CWU/CTw – 91/91/91 Mufa trójnikowa CPX-T-PEX z klipsami, z pianką PUR i pierścieniami uszczelniającymi | Poz. 16 |  | kpl | 1 |  |  |  |
| 402 | Element sieci cieplnej CWU/CTw – 202/202/202 Mufa trójnikowa CPX-PET-T ( Ø 202 mm z redukcjami do Ø91 mm), z pianką PUR i 3 rękawami termokurczliwymi) | Poz. 16 |  | kpl | 1 |  |  |  |
| 403 | Element sieci cieplnej CWU/CTw – Rura PEX preizol. z warstwą antydyfuzyjną w roli 32/ 77 PN10 | Poz. 16 |  | mb | 10 |  |  |  |
| 404 | Element sieci cieplnej CWU/CTw – Rura PEX preizol. z warstwą antydyfuzyjną w roli 40/ 90 PN10 | Poz. 16 |  | mb | 10 |  |  |  |
| 405 | Element sieci cieplnej CWU/CTw – Rura PEX preizol. z warstwą antydyfuzyjną w roli 50/110 PN10 | Poz. 16 |  | mb | 10 |  |  |  |
| 406 | Element sieci cieplnej CWU/CTw – Rura PEX preizol. z warstwą antydyfuzyjną w roli 63/125 PN10 | Poz. 16 |  | mb | 10 |  |  |  |
| 407 | Element sieci cieplnej CWU/CTw – Rura PEX preizol. z warstwą antydyfuzyjną w roli 75/140 PN10 | Poz. 16 |  | mb | 10 |  |  |  |
| 408 | Element sieci cieplnej CWU/CTw – Rura PEX preizol. z warstwą antydyfuzyjną w roli 90/160 PN10 | Poz. 16 |  | mb | 10 |  |  |  |
| 409 | Element sieci cieplnej CWU/CTw – Rura PEX preizol. z warstwą antydyfuzyjną w roli 110/180 PN10 | Poz. 16 |  | mb | 10 |  |  |  |
| 410 | Element wezła cieplnego‑Pompa obiegowa CO -ALPHA 1L-15-65 / 130 | Poz. 1 |  | szt | 1 |  |  |  |
| 411 | Element wezła cieplnego‑Pompa obiegowa CO -ALPHA 1-25-80 / 180 | Poz. 1 |  | szt | 1 |  |  |  |
| 412 | Element wezła cieplnego‑Pompa obiegowa CO -ALPHA 1-32-40 / 180 | Poz. 1 |  | szt | 1 |  |  |  |
| 413 | Element wezła cieplnego‑Pompa obiegowa CO -ALPHA2-25-40 / 130 | Poz. 1 |  | szt | 1 |  |  |  |
| 414 | Element wezła cieplnego‑Pompa obiegowa CO -ALPHA2-25-80 / 130 | Poz. 1 |  | szt | 1 |  |  |  |
| 415 | Element wezła cieplnego‑Pompa obiegowa CO -ALPHA3-32-80 / 180 | Poz. 1 |  | szt | 1 |  |  |  |
| 416 | Element wezła cieplnego‑Pompa obiegowa CO -ALPHA3-25-80 / 130 | Poz. 1 |  | szt | 1 |  |  |  |
| 417 | Element wezła cieplnego‑Pompa obieg. CO -MAGNA3 25/40-180 PN6/10  | Poz. 1 |  | szt | 1 |  |  |  |
| 418 | Element wezła cieplnego‑Pompa obieg. CO -MAGNA3 25/80-180 PN6/10  | Poz. 1 |  | szt | 1 |  |  |  |
| 419 | Element wezła cieplnego‑Pompa obieg. CO -MAGNA3 25/120-180 PN6/10  | Poz. 1 |  | szt | 2 |  |  |  |
| 420 | Element wezła cieplnego‑Pompa obieg. CO -MAGNA3 32/80-220 F PN6/10  | Poz. 1 |  | szt | 1 |  |  |  |
| 421 | Element wezła cieplnego‑Pompa obieg. CO -MAGNA3 32/120-250 F PN6/10  | Poz. 1 |  | szt | 1 |  |  |  |
| 422 | Element wezła cieplnego‑Pompa obieg. CO -MAGNA3 40/100-220 F PN6/10  | Poz. 1 |  | szt | 1 |  |  |  |
| 423 | Element wezła cieplnego‑Pompa obieg. CO -MAGNA3 40/180-250F PN6/10  | Poz. 1 |  | szt | 1 |  |  |  |
| 424 | Element wezła cieplnego‑Pompa obieg. CO -MAGNA3 50/80-240 F PN6/10  | Poz. 1 |  | szt | 1 |  |  |  |
| 425 | Element wezła cieplnego‑Pompa obieg. CO -MAGNA3 50/180-280F PN6/10  | Poz. 1 |  | szt | 1 |  |  |  |
| 426 | Element wezła cieplnego‑Pompa obieg.CO -MAGNA3 65/150-340 F PN6/10, | Poz. 1 |  | szt | 1 |  |  |  |
| 427 | Element wezła cieplnego‑Pompa obieg.CO -MAGNA3 80/120-360F PN6/10 | Poz. 1 |  | szt | 1 |  |  |  |
| 428 | Element wezła cieplnego‑Pompa obieg. CO -MAGNA3 100/120-450 F PN6/10  | Poz. 1 |  | kpl | 1 |  |  |  |
| 429 | Element wezła cieplnego‑Pompa obieg. CO -TPE 100-390/2-A-F-A-BAQE 3x400 V 50 Hz | Poz. 1 |  | kpl | 1 |  |  |  |
| 430 | Element wezła cieplnego‑Szafa ster.Pomp obiegowych CO - STER-CONTROL MPC-E 4x22 E | Poz. 1 |  | kpl | 1 |  |  |  |
| 431 | Element wezła CWU ‑ Pompa cyrk. - COMFORT 15-14 BPT PM- 1/2"- 80 | Poz. 1 |  | szt | 1 |  |  |  |
| 432 | Element wezła CWU ‑ Pompa cyrk. - COMFORT 15-14 BXA PM- 1"-140 | Poz. 1 |  | szt | 1 |  |  |  |
| 433 | Element wezła CWU ‑ Pompa cyrk. - ALPHA 2 25-80 / R1"- 180 N | Poz. 1 |  | kpl | 1 |  |  |  |
| 434 | Element wezła CWU ‑ Pompa cyrk. - ALPHA 2 32-80 / R1 1/4"- 180 N | Poz. 1 |  | kpl | 1 |  |  |  |
| 435 | Element wezła CWU ‑ Pompa cyrk. - ALPHA 2 25-80 / R1"- 130 N | Poz. 1 |  | szt | 2 |  |  |  |
| 436 | Element wezła CWU ‑ Pompa cyrk. - MAGNA3 25-40-180 N | Poz. 1 |  | kpl | 1 |  |  |  |
| 437 | Element wezła CWU ‑ Pompa cyrk. - MAGNA3 25-80-180 N | Poz. 1 |  | kpl | 1 |  |  |  |
| 438 | Element wezła CWU ‑ Pompa cyrk. - MAGNA3 25-120 - 180 N | Poz. 1 |  | szt | 2 |  |  |  |
| 439 | Element wezła CWU ‑ Pompa cyrk. - MAGNA3 32/120 - 220 F/N | Poz. 1 |  | szt | 1 |  |  |  |
| 440 | Element wezła CWU ‑ Pompa cyrk. - MAGNA3 40-180 - 250 F/N | Poz.1 |  | szt | 1 |  |  |  |
| 441 | Element wezła CWU ‑ Pompa cyrk.- MAGNA3 50-180 - 280 F/N | Poz. 1 |  | szt | 1 |  |  |  |
| 442 | Element wezła CWU ‑ Pompa cyrk. - MAGNA3 65-150 - 340 F/N | Poz. 1 |  | szt | 1 |  |  |  |
| 443 | Element wyposażenia pompy MAGNA 3 ‑ Moduł komunikacyjny CIM 200 / Modbus RTU | Poz. 1 |  | szt | 3 |  |  |  |
| 444 | Element wyposażenia pompy MAGNA 3 – Przetwornik (Zewn.) ciśnienia i temperatury RPI + T2 (o-16 bar (Sygnał 0 -10 V) | Poz. 1 |  | szt | 3 |  |  |  |
| 445 | Element wyposażenia pompy MAGNA 3 – Przetwornik (Wewn.) różnicy ciśnienia i temperatury | Poz. 1 |  | szt | 3 |  |  |  |
| 446 | Element wyposażenia pompy ALPHA1-2-3 i MAGNA 3 – Wtyczka ALPHA/MGNA3 | Poz. 1 |  | szt | 5 |  |  |  |
| 447 | Element węzła CO, CTw - Reg. MAGNA3 - MIXIT-Dynamic - D 25-10 L/R  | Poz. 1 |  | szt | 1 |  |  |  |
| 448 | Element węzła CO, CTw - Reg. MAGNA3- MIXIT-Dynamic - D 32-16 L/R  | Poz. 1 |  | szt | 1 |  |  |  |
| 449 | Element węzła CO, CTw - Reg. MAGNA3 - MIXIT-Dynamic - D 40-25 L/R  | Poz. 1 |  | szt | 1 |  |  |  |
| 450 | Element węzła CO, CTw - Reg. MAGNA3 - MIXIT-Dynamic - D 50-40 L/R  | Poz. 1 |  | szt | 1 |  |  |  |
| 451 | Element sieci CWU, WZ – Wodomierz ultradźwiękowy MC21 Dn15-25 Gp=1,6÷2,5m3/h z przewodowym M-Bus | Poz. 3 |  | szt | 2 |  |  |  |
| 452 | Element sieci CWU, WZ – Wodomierz ultradźwiękowy MC21 Dn 15-25 Gp=2,5÷4,0 m3/h z przewodowym M-Bus | Poz. 3 |  | szt | 2 |  |  |  |
| 453 | Element sieci CWU, WZ - Wodomierz ultradźwięk - FlowlQ Q3 Dn= 5/4"Gp=4,0 m³/h z przewodowym M-Bus | Poz. 3 |  | szt | 1 |  |  |  |
| 454 | Element sieci CWU, WZ - Wodomierz ultradźwięk - FlowlQ Q3 Dn=1 1/4" Gp= 6,3 m³/h z przewodowym M-Bus | Poz. 3 |  | szt | 1 |  |  |  |
| 455 | Element sieci CWU, WZ - Wodomierz ultradźwięk - FlowlQ Q3 Dn=1 1/2" Gp=10 m³/h z przewodowym M-Bus | Poz. 3 |  | szt | 1 |  |  |  |
| 456 | Element sieci CWU, WZ - Wodomierz ultradźwięk - FlowlQ Q3 Dn=50 mm Gp=16 m³/h z przewodowym M-Bus | Poz. 3 |  | szt | 1 |  |  |  |
| 457 | Element sieci CWU, WZ - Wodomierz ultradźwięk - FlowlQ Q3 Dn=65 mm Gp= 25 m³/h z przewodowym M-Bus | Poz. 3 |  | szt | 1 |  |  |  |
| 458 | Element sieci CWU, WZ - Wodomierz ultradźwięk - FlowlQ Q3 Dn=80 mm Gp= 63 m³/h z przewodowym M-Bus | Poz. 3 |  | szt | 1 |  |  |  |
| 459 | Element sieci CWU, WZ - Wodomierz ultradźwięk - FlowlQ Q3 Dn=100 mm Gp= 100 m³/h z przewodowym M-Bus | Poz. 3 |  | szt | 1 |  |  |  |
| 460 | Element wezła cieplnego – Przelicznik MULTICAL 603 do czujn. Pt500 2-przew. | Poz. 3 |  | szt | 5 |  |  |  |
| 461 | Element wezła cieplnego – Para czujników temperatury Pt500 do montażu w tulejach z przew.10,0 m | Poz. 3 |  | kpl | 5 |  |  |  |
| 462 | Element wezła cieplnego – Tuleje stalowe do czujników 140 x R 1/2" do Pt500-5,8 mm, 2szt | Poz. 3 |  | kpl | 5 |  |  |  |
| 463 | Element wezła cieplnego – Moduł komunikacyjny M-bus +2 wejścia impulsowe do (MC/21/62/ /603) | Poz. 3 |  | szt | 2 |  |  |  |
| 464 | Element wezła cieplnego – Ultradźwiękowy przetwornik przepływu UF54/Qp=3,5-6,0m³/h, Dn25/PN25 | Poz. 3 |  | szt | 2 |  |  |  |
| 465 | Element wezła cieplnego – Ultradźwiękowy przetwornik przepływu UF54/Qp=10,0m³/h, Dn40/PN25 | Poz. 3 |  | kpl | 2 |  |  |  |
| 466 | Element wezła cieplnego – Ultradźwiękowy przetwornik przepływu UF54/Qp=15,0m³/h, Dn50/PN25 | Poz. 3 |  | kpl | 1 |  |  |  |
| 467 | Element wezła cieplnego – Ultradźwiękowy przetwornik przepływu UF54/Qp=25,0m³/h, Dn65/PN25 | Poz. 3 |  | kpl | 1 |  |  |  |
| 468 | Element wezła cieplnego – Ultradźwiękowy przetwornik przepływu UF54/Qp=40,0m³/h, Dn80/PN25 | Poz. 3 |  | kpl | 1 |  |  |  |
| 469 | Element wezła cieplnego – Ultradźwiękowy przetwornik przepływu UF54/Qp=100,0m³/h, Dn100/PN25 | Poz. 3 |  | szt | 1 |  |  |  |
| 470 | Element wezła cieplnego –Zawór reg. 3-drog./przelot. z siłown. Magn-el.24 V AC/DC, Dn32 PN 16 | Poz. 17 |  | szt | 2 |  |  |  |
| 471 | Element wezła cieplnego –Zawór reg. 3-drog./przelot. z siłown. Magn-el.24 V AC/DC, Dn40 PN 16 | Poz. 17 |  | szt | 2 |  |  |  |
| 472 | Element wezła cieplnego –Zawór reg. 3-drog./przelot. z siłown. Magn-el.24 V AC/DC, Dn50 PN 16 | Poz. 17 |  | szt | 1 |  |  |  |
| 473 | Element wezła cieplnego –Zawór reg. 3-drog./przelot. z siłown. Magn-el.24 V AC/DC, Dn65 PN 16 | Poz. 17 |  | szt | 1 |  |  |  |
| 474 | Element wezła cieplnego - Siłownik AME 435 (ster 0-10V) do zaw. regulacyjnych VRB,VRG, VL,VF) | Poz. 17 |  | szt | 1 |  |  |  |
| 475 | Element wezła cieplnego - Siłownik AMB162-182 (ster.0-10 V) do zaw. Regul. HRB, HRE, HFE | Poz. 17 |  | szt | 1 |  |  |  |
| 476 | Element wezła cieplnego - Zawór regulacyjny 3-drogowy HFE-3 Dn 25 PN6 | Poz. 17 |  | szt | 2 |  |  |  |
| 477 | Element wezła cieplnego - Zawór regulacyjny 3-drogowy HFE-3 Dn 32 PN6 | Poz. 17 |  | szt | 2 |  |  |  |
| 478 | Element wezła cieplnego - Zawór regulacyjny 3-drogowy HFE-3 Dn 40 PN6 | Poz. 17 |  | szt | 2 |  |  |  |
| 479 | Element AKP i A -Czujnik (Przetwornik) ciśnienia QBE2003-P25 (0…25bar, wyjście 0..10V, IP65) | Poz. 9 |  | kpl | 2 |  |  |  |
| 480 | Element AKP i A – Sterownik swobodnie konfigurowalny Micro XXL. Posiadający: 32-wejść i 32-wyjść, 2porty RS 232, 1 port M-busMaster, zaimpletowane funkcje odczytu parametrów: min z 2 liczników energii elektrycznej tyu EMU i min z 2 liczników typu MULTICAL. Zaimpletowane: obliczanie energii za godzinę, dobę, miesiąc oraz obsługa min 3 obiegów grzewczych.  | Poz. 9 |  | szt | 2 |  |  |  |
| 481 | Element AKP i A - Moduł DA2 | Poz. 9 |  | szt | 2 |  |  |  |
| 482 | Element AKP i A - Modem GPRS 2 | Poz. 9 |  | szt | 1 |  |  |  |
| 483 | Element AKP i A - Konwerter Eth2 | Poz. 9 |  | szt | 2 |  |  |  |
| 484 | Element AKP i A - Moduł Mbus Slave | Poz. 9 |  | szt | 2 |  |  |  |
| 485 | Element AKP i A - Konwerter Ada RS232/485 | Poz. 9 |  | szt | 1 |  |  |  |
| 486 | Element AKP i A - Panel graficzny MT8101iE | Poz. 9 |  | szt | 1 |  |  |  |
| 487 | Element AKP i A - Zasilacz DR 30/24 | Poz. 9 |  | szt | 1 |  |  |  |
| 488 | Element AKP i A - Zasilacz DR60/24 na szynę DIN - 24V AC/DC, 60W. | Poz. 9 |  | szt | 1 |  |  |  |
| 489 | Element AKP i A - Transformator 24VAC | Poz. 9 |  | szt | 2 |  |  |  |
| 490 | Element AKP i A - Czujnik temperatury typ 5227 | Poz. 9 |  | szt | 2 |  |  |  |
| 491 | Element AKP i A - Akumulator 12V | Poz. 9 |  | szt | 2 |  |  |  |
| 492 | Element AKP i A - Przekaźnik 4C01 90240050 16A/24VDC | Poz. 9 |  | szt | 3 |  |  |  |
| 493 | Element AKP i A - Gniazdo przekaźnika 46 F97-01-0-000-0000 | Poz. 9 |  | szt | 5 |  |  |  |
| 494 | Element AKP i A - Moduł LED F99-02-9-024-0099 do gniazda | Poz. 9 |  | szt | 5 |  |  |  |
| 495 | Element AKP i A - Przekaźnik PI6-1P-24VDC lub P16-1P-230VAC | Poz. 9 |  | szt | 5 |  |  |  |
| 496 | Element AKP i A-Konwenter MBRS (port Mbus z ModBusRTU/2xRS485)- obsługa komunikacji sterownika z pompą Magna3 | Poz. 9 |  | szt | 1 |  |  |  |
| 497 | Element AKP i A – Koncentrator danych Bridż (4 porty MBusSlave, 2 porty RS485)- wymiana informacji z Bazą danych(serwerem) z siecią sterowników | Poz. 9 |  | szt | 1 |  |  |  |
| 498 | Element AKP i A – Konwenter M-Bus/RS232ECL | Poz. 9 |  | szt | 1 |  |  |  |
| 499 | Element AKP i A - Licznik energii elektrycznej EMU Profesional 3/75 | Poz. 9 |  | szt | 1 |  |  |  |
| 500 | Element AKP i A - Licznik energii elektrycznej SAIA- PCD ALE3D5F | Poz. 9 |  | szt | 1 |  |  |  |
| 501 | Element AKP i A - IDE Rozdzielnia elektryczna IP65 500x400x250  | Poz. 9 |  | szt | 2 |  |  |  |
| 502 | Element AKP i A - IDE Rozdzielnia elektryczna IP65 600x400x250  | Poz. 9 |  | szt | 2 |  |  |  |
| 503 | Element AKP i A - Przekładnik prądowy KBU58 | Poz. 9 |  | szt | 1 |  |  |  |
| 504 | Urządzenie do fizycznego uzdatniania (odkamieninia) CWU i Wz - CWT-Vulcan-S 10, Dn 3", L=500 mm, G=10 m³/h |  |  | kpl | 1 |  |  |  |
| 505 | Urządzenie do fizycznego uzdatniania (odkamieninia) CWU i Wz - CWT-Vulcan-S 100, Dn 6", L=1200 mm, G=100 m³/h |  |  | kpl | 1 |  |  |  |
| 506 | Urządzenie do fizycznego uzdatniania (odkamieninia) CWU i Wz - CWT-Vulcan-5000, Dn 2", L=350mm, G=5 m³/h |  |  | kpl | 1 |  |  |  |
| 507 | Materiał eksploatacyjny – Koncentrat polimerowy do czyszczenia instalacji grzewczych i chłodniczych(klimatyzacji)  | Poz. 19 |  | Litr | 100 |  |  |  |
| 508 | Materiał eksploatacyjny – Inhibitor polimerowy do zabezpieczania przed korozją inst. : CO, CTw i chłodniczych (klimatyz.)  | Poz. 19 |  | Litr | 100 |  |  |  |
| 509 | Materiał eksploatacyjny – Inhibitor polimerowy G-PPG do uszlachetniania właściwości użytkowych glikoli etylenowych i propylenowych  | Poz. 19 |  | Litr | 20 |  |  |  |
| 510 | Materiał eksploatacyjny - Ekosol P(-35°C)- Płyn niezamarzający z inhibitorem polimerowym | Poz. 20 |  | Litr | 500 |  |  |  |
| 511 | Materiał eksploatacyjny - TransthermEko(-35°C)- Płyn niezamarzający | Poz. 20 |  | Litr | 1000 |  |  |  |
| 512 | Materiał eksploatacyjny - Ergolid Eko(-35°C)- Płyn niezamarzający na bazie glikolu monopropylenowego | Poz. 20 |  | Litr | 1000 |  |  |  |
| 513 | Element eksploatacyjny wymiennika płytowego wezła cieplnego ‑Płyta wymiennika Q-055-AISI-316-0,5 |  |  | szt | 5 |  |  |  |
| 514 | Element eksploatacyjny wymiennika płytowego wezła cieplnego ‑Uszczelka wymiennika płytowego-przepływowa-Q-055 |  |  | szt | 10 |  |  |  |
| 515 | Materiał eksploatacyjny - Sól w tabletkach |  |  | kg | 50 |  |  |  |
| 516 | Materiał eksploatacyjny Inst. CO/CTw - Pasta uszczelniająca SOLAR-FERMIT (250 g) |  |  | szt | 5 |  |  |  |
| 517 | Urządzenie do równoważenia hydraulicznego Ins CO/CTw/CWU TA-SCOPE HP (52 199 311) | Poz. 10 |  | kpl | 1 |  |  |  |
| 518 | Wyposażenie do TA-SCOPE -Jednostka czujnika Δp -Dps-Visio(52 199 972) | Poz. 10 |  | kpl | 1 |  |  |  |
| 519 | Narzędzia eksploatacyjno - naprawcze Inst. CO/CTw/CWU- Zestaw narzędzi naprawczych instalacji CO/CTw/CWU-Gebosuper-vario - do rur stalowych karbowanych DN12÷DN32 |  |  | kpl | 1 |  |  |  |
| 520 | Element naprawczy Instalaji CO-CTw-CWU - Rura karbowana - stal nierdzewna 1.4404 (AISI 316L) SVW12.30 DN 12 L=30m  |  |  | szt | 1 |  |  |  |
| 521 | Element naprawczy Instalaji CO-CTw-CWU - Rura karbowana - stal nierdzewna 1.4404 (AISI 316L) SVW16.30 DN 16 L=30m  |  |  | szt | 1 |  |  |  |
| 522 | Element naprawczy Instalaji CO-CTw-CWU - Rura karbowana - stal nierdzewna 1.4404 (AISI 316L) SVW20.30 DN 20 L=30m  |  |  | szt | 1 |  |  |  |
| 523 | Element naprawczy Instalaji CO-CTw-CWU - Rura karbowana - stal nierdzewna 1.4404 (AISI 316L) SVW25.30 DN 25 L=30m  |  |  | szt | 1 |  |  |  |
| 524 | Element naprawczy Instalaji CO-CTw-CWU - Rura karbowana - stal nierdzewna 1.4404 (AISI 316L) SVW32.30 DN 32 L=30m  |  |  | szt | 1 |  |  |  |
| 525 | Element naprawczy Instalaji CO-CTw-CWU - Zestaw naprawczy Multigebo 25/26x 25/26 z kompensacją długości |   |   | kpl | 1 |  |  |  |
| 526 | Element naprawczy Instalaji CO-CTw-CWU - Zestaw naprawczy Multigebo 20x 20 z kompensacją długości |   |   | kpl | 2 |  |  |  |
| 527 | Element naprawczy Instalaji CO-CTw-CWU - Zestaw naprawczy Multigebo 16x 16 z kompensacją długości |   |   | kpl | 2 |  |  |  |
| 528 | Elementy naprawcze Instalaji CO-CTw-CWU - Multigebo-Zestaw złączek naprawczych do rur wielowarstwowych Dn 16 mm i 20 mm |   |   | kpl | 1 |  |  |  |
| 529 | Element naprawczy Instalaji CO-CTw-CWU - Złącze faliste ze stali nierdzewnej 1.4404 D 1/2" L=500÷1000 mm |   |   | kpl | 5 |  |  |  |
| 530 | Element naprawczy Instalaji CO-CTw-CWU - Złącze faliste ze stali nierdzewnej 1.4404 D 3/4" L=500÷1000 mm |   |   | kpl | 5 |  |  |  |
| 531 | Element naprawczy Instalaji CO-CTw-CWU - Złącze faliste ze stali nierdzewnej 1.4404 D 1" L=500÷1000 mm |   |   | kpl | 2 |  |  |  |
| 532 | Element naprawczy Instalaji CO-CTw-CWU - Złącze faliste ze stali nierdzewnej 1.4404 D 1 1/4" L=175÷350 mm |   |   | kpl | 2 |  |  |  |
| 533 | Element naprawczy Instalaji CO-CTw-CWU - Złącze faliste ze stali nierdzewnej 1.4404 D 1 1/2" L=205÷410 mm |   |   | kpl | 2 |  |  |  |
| 534 | Element naprawczy Instalaji CO-CTw-CWU - Wąż EPDM z oplotem GW-GZ, D 3/4", L=500 mm |   |   | szt | 2 |  |  |  |
| 535 | Element naprawczy Instalaji CO-CTw-CWU - Wąż EPDM z oplotem GW-GZ, D 3/4", L=500 mm |   |   | szt | 2 |  |  |  |
| 536 | Element naprawczy Instalaji CO-CTw-CWU - Wąż EPDM z oplotem GW-GZ, D 3/4", L=500 mm |   |   | szt | 2 |  |  |  |
| 537 | Element naprawczy Instalaji CO-CTw-CWU - Wąż EPDM z oplotem GW-GZ, D 3/4", L=500 mm |   |   | szt | 2 |  |  |  |
| 538 | Element naprawczy Instalaji CO-CTw-CWU - Wąż EPDM z oplotem GW-GZ, D 3/4", L=500 mm |   |   | szt | 2 |  |  |  |
| 539 | Element naprawczy sieci CO, CWU, CTw– 48/110 mufa C2L naprawcza z łupką i zamkiem | Poz. 15 |   | kpl | 2 |  |  |  |
| 540 | Element naprawczy sieci CO, CWU, CTw – 60/125 mufa C2L naprawcza z łupką i zamkiem | Poz. 15 |   | kpl | 2 |  |  |  |
| 541 | Element naprawczy sieci CO, CWU, CTw – 76/140 mufa C2L naprawcza z łupką i zamkiem | Poz. 15 |   | kpl | 2 |  |  |  |
| 542 | Element naprawczy sieci CO, CWU, CTw – 88/160 mufa C2L naprawcza z łupką i zamkiem | Poz. 15 |   | kpl | 2 |  |  |  |
| 543 | Element naprawczy sieci CO, CWU,CTw – 114/200 mufa C2L naprawcza z łupką i zamkiem | Poz. 15 |   | kpl | 2 |  |  |  |
| 544 | Element naprawczy sieci CO, CWU, CTw – 139/225 mufa C2L naprawcza z łupką i zamkiem | Poz. 15 |   | kpl | 2 |  |  |  |
| 545 | Element naprawczy sieci CO, CWU, CTw – 168/250 mufa C2L naprawcza z łupką i zamkiem | Poz. 15 |   | kpl | 2 |  |  |  |
| 546 | Element naprawczy sieci CO, CWU, CTw – 219/315 mufa C2L naprawcza z łupką i zamkiem | Poz. 15 |   | kpl | 2 |  |  |  |
| 547 | Element naprawczy sieci CO, CWU, CTw – 250/400 mufa C2L naprawcza z łupką i zamkiem | Poz. 15 |   | kpl | 2 |  |  |  |
| 548 | Element naprawczy sieci CO, CWU, CTw – 300/450 mufa C2L naprawcza z łupką i zamkiem | Poz. 15 |   | kpl | 2 |  |  |  |
| **RAZEM WARTOŚĆ NETTO:** |  |  |
| **RAZEM WARTOŚĆ BRUTTO** |  |

**DOSTAWY SUKCESYWNE NA PODSTAWIE DORAŹNYCH ZAMÓWIEŃ.**

1. ***Ilości materiałów instalacyjnych, hydraulicznych(sanitarnych) i ciepłowniczych są przyjęte przez zamawiającego do kalkulacji cen wyłącznie na potrzeby niniejszego postępowania w celu porównania złożonych ofert.***
2. ***Wyroby równoważne opisać w kolumnie” D” tabeli – zgodnie ze wskazaniami zamawiającego podanymi w tabeli równoważności (Załącznik nr 1A) oraz SWZ.***

…..................., dnia ….................

……………………………………

……………………………………

**Dokument należy wypełnić**

**i podpisać zgodnie z zapisami SWZ**