

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|--|---|---|----------------|--------------|--------------|
| Modernizacja kotłowni gazowej, c.w.u. i cyrk. w CW AQUARIUS - Myślenice | | | | | |
| 1 | | DEMONTAŻE | | | |
| 1.1 | | Technologia kotłowni | | | |
| 1 | KNR-W 4- d.1. 02 0410-01 1 | Demontaż i rozebranie kotła typ OD 14/B 13 o mocy 549kW. Remeha TT | kpl. | | |
| | | 2 | kpl. | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 2 | KNR 7-07 d.1. 0102-02 1 z.o.3.12. | Pompy wirowe odśrodkowe jedno- i wielostopniowe do zasilania kotłów oraz obiegowe do wody gorącej o masie 0.1 t - demontaż pompa obiegowa TOP-D 100 | kpl. | | |
| | | 2 | kpl. | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 3 | KNR-W 4- d.1. 02 0513-06 1 | Demontaż zaworu 3-drogowego DR-100 GFLA | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 4 | KNR-W 4- d.1. 02 0423-05 1 | Demontaż - zawór zwrotny tarczowy międzykotłowniczy DN100 | szt. | | |
| | | 4 | szt. | 4.000 | |
| | | | | RAZEM | 4.000 |
| 5 | KNR-W 4- d.1. 02 0412-05 1 analogia | Demontaż - Zawór bezpieczeństwa Si6301 DN40 | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 6 | KNNR 7 d.1. 0303-01 1 z.o.3.4. analogia | Kominy stalowe o średnicy do 600 mm - demontaż przed ponownym montażem | t | | |
| | | 0.05 | t | 0.050 | |
| | | | | RAZEM | 0.050 |
| 7 | KNR 2-16 d.1. 0601-02 1 z.sz.2.3. 9903-2 | Płaszczki ochronne z blachy ocynkowanej o grubości 0.55 mm na izolacji rurociągów o śr.zewn. 60-191 mm - demontaż demolacyjny | m ² | | |
| | | 3.66 | m ² | 3.660 | |
| | | | | RAZEM | 3.660 |
| 8 | KNR 2-16 d.1. 0108-02 1 z.sz.2.3. 9903-2 | Izolacja o grubości do 40-50 mm wełną mineralną pod blachą ocynkowaną rurociągów o śr.zewn.108-191 mm - demontaż demolacyjny | m ² | | |
| | | 3.66 | m ² | 3.660 | |
| | | | | RAZEM | 3.660 |
| 9 | KNR-W 4- d.1. 02 0506-07 1 | Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 100 mm | m | | |
| | | 6 | m | 6.000 | |
| | | | | RAZEM | 6.000 |
| 10 | Kalkulacja d.1. własna 1 | Demontaż - Automatyka (programatory kaskadowe, sterowniki mieszaczy, sterownik pompy ładującej, okablowanie) | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 1.2 | | Instalacja c.w.u. i cyrkulacja | | | |
| 11 | KNR 4-01 d.1. 0106-05 2 | Usunięcie z piwnic budynku gruzu i ziemi | m ³ | | |
| | | 0.34 | m ³ | 0.340 | |
| | | | | RAZEM | 0.340 |
| 12 | KNR 4-01 d.1. 0108-17 2 | Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji ceglanych na odległość do 1 km | m ³ | | |
| | | 0.34 | m ³ | 0.340 | |
| | | | | RAZEM | 0.340 |
| 13 | KNR 4-01 d.1. 0108-20 2 | Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji - za każdy następny 1 km Krotność = 10 | m ³ | | |
| | | 0.34 | m ³ | 0.340 | |
| | | | | RAZEM | 0.340 |
| 1.3 | | Instalacja gazu | | | |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|------------|---|---|------|--------------|--------------|
| 14 | KNR-W 4- d.1. 02 0312-04 3 z.o.2.9. | Demontaż demolacyjny rurociągów stalowych o połączeniach spawanych o śr. 65 mm | m | | |
| | | 8 | m | 8.000 | |
| | | | | RAZEM | 8.000 |
| 15 | KNR-W 4- d.1. 02 0312-04 3 z.o.2.9. analogia | Demontaż demolacyjny rurociągów stalowych o połączeniach spawanych o śr. 100 mm | m | | |
| | | 2 | m | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 16 | KNR 4-02 d.1. 0310-05 3 analogia | Demontaż - zawór kulowy odcinający do gazu Dn 65 | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 1.4 | | Demontaż istniejących pomp | | | |
| 17 | KNR 7-07 d.1. 0102-01 4 z.o.3.12. | Pompy wirowe odśrodkowe jedno- i wielostopniowe do zasilania kotłów oraz obiegowe do wody gorącej o masie 0.05 t - demontaż pompy TOP-ED 50/1-10 | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 18 | KNR 7-07 d.1. 0102-01 4 z.o.3.12. | Pompy wirowe odśrodkowe jedno- i wielostopniowe do zasilania kotłów oraz obiegowe do wody gorącej o masie 0.05 t - demontaż pompy TOP-ED 40/1-10 | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 19 | KNR 7-07 d.1. 0102-01 4 z.o.3.12. | Pompy wirowe odśrodkowe jedno- i wielostopniowe do zasilania kotłów oraz obiegowe do wody gorącej o masie 0.05 t - demontaż pompy E 50/1-7 | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 20 | KNR 7-07 d.1. 0102-01 4 z.o.3.12. | Pompy wirowe odśrodkowe jedno- i wielostopniowe do zasilania kotłów oraz obiegowe do wody gorącej o masie 0.05 t - demontaż pompy P 50/125r | kpl. | | |
| | | 2 | kpl. | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 1.5 | | Wywóz materiałów z demontażu i złomowanie | | | |
| 21 | Kalkulacja d.1. własna 5 | Wywóz materiałów z demontażu i złomowanie | kpl | | |
| | | 1 | kpl | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 2 | | ROBOTY MONTAŻOWE | | | |
| 2.1 | 45331110-0 | Technologia kotłowni | | | |
| 22 | KNNR 4 d.2. 0503-09 1 analogia | Dostaw i montaż zestawów kotłów TWIN MGK-300 | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 23 | KNR 7-08 d.2. 0301-02 1 analogia | Regulator KM do sprzęgła i kaskady - 1 kpl, Moduł pogodowy BM z cz.temp.zew. - 1 kpl, Moduł mieszaczowy MM - 3 kpl, Elektroniczny czujnik zasobnika z wtyczką niebieską - 1 kpl, program do regulacji komputerowej WRS - 1 kpl | ukl. | | |
| | | 6 | ukl. | 6.000 | |
| | | | | RAZEM | 6.000 |
| 24 | KNNR 4 d.2. 0524-04 1 | Membranowy zawór bezpieczeństwa DN32 typ 1815 | szt. | | |
| | | 4 | szt. | 4.000 | |
| | | | | RAZEM | 4.000 |
| 25 | KNNR 4 d.2. 0513-01 1 analogia | Zabezpieczenie stanu wody z blokadą typ 933 | kpl. | | |
| | | 4 | kpl. | 4.000 | |
| | | | | RAZEM | 4.000 |
| 26 | KNNR 4 d.2. 0531-02 1 | Manometry montowane w gotowej tulei | szt. | | |
| | | 8 | szt. | 8.000 | |
| | | | | RAZEM | 8.000 |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|-----|----------------------------------|--|--------------------------------------|----------------|----------------|
| 27 | KNNR 4 d.2. 0531-01 1 | Termometr tarczowy tylny 0-100oC 8 | szt. szt. | 8.000 | 8.000 |
| | | | | RAZEM | 8.000 |
| 28 | KNNR 4 d.2. 0520-08 1 | Zawór kulowy odcinający DN80 8 | szt. szt. | 8.000 | 8.000 |
| | | | | RAZEM | 8.000 |
| 29 | KNNR 4 d.2. 0521-08 1 | Zawór zwrotny DN80 4 | szt. szt. | 4.000 | 4.000 |
| | | | | RAZEM | 4.000 |
| 30 | KNR 7-07 d.2. 0101-01 1 | Pompa kotłowa TOP-S 50-4 1~, PN6 4 | kpl. kpl. | 4.000 | 4.000 |
| | | | | RAZEM | 4.000 |
| 31 | KNNR 4 d.2. 0526-08 1 | Filtr siatkowy FS-1 DN80 4 | szt. szt. | 4.000 | 4.000 |
| | | | | RAZEM | 4.000 |
| 32 | KNR-W 2- d.2. 15 0412-07 1 | Odpowietrznik automatyczny z zaworem stopowym 1/2" 8 | szt. szt. | 8.000 | 8.000 |
| | | | | RAZEM | 8.000 |
| 33 | KNNR 4 d.2. 0403-09 1 | Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 100 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 18 | m m | 18.000 | 18.000 |
| | | | | RAZEM | 18.000 |
| 34 | KNNR 4 d.2. 0403-08 1 | Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 80 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 6 | m m | 6.000 | 6.000 |
| | | | | RAZEM | 6.000 |
| 35 | KNNR 4 d.2. 0518-05 1 | Spawanie ręczne łukowe rurociągu lub kształtek o śr. nominalnej 100 mm i grub. ścianek 4,5 mm 30 | złącze złącze | 30.000 | 30.000 |
| | | | | RAZEM | 30.000 |
| 36 | KNNR 4 d.2. 0518-04 1 | Spawanie ręczne łukowe rurociągu lub kształtek o śr. nominalnej 80 mm i grub. ścianek 4,5 mm 10 | złącze złącze | 10.000 | 10.000 |
| | | | | RAZEM | 10.000 |
| 37 | KNR 7-12 d.2. 0102-05 1 | Czyszczenie przez szrotowanie mechaniczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B) 6.44+1.67 | m ² m ² | 8.110 | 8.110 |
| | | | | RAZEM | 8.110 |
| 38 | KNR 7-12 d.2. 0105-04 1 | Odtłuszczenie rurociągów 6.44+1.67 | m ² m ² | 8.110 | 8.110 |
| | | | | RAZEM | 8.110 |
| 39 | KNR 7-12 d.2. 0201-05 1 | Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm 6.44+1.67 | m ² m ² | 8.110 | 8.110 |
| | | | | RAZEM | 8.110 |
| 40 | KNR 7-12 d.2. 0215-05 1 | Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm 6.44+1.67 | m ² m ² | 8.110 | 8.110 |
| | | | | RAZEM | 8.110 |
| 41 | KNR 2-16 d.2. 0307-03 1 | Jednowarstwowa izolacja o grubości 50 mm otulinami z wełny mineralnej rurociągów o śr.zewn. 76-114 mm | m ² | | |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|-----|---|---|----------------|--------------|---------------|
| | | 12.09+3.56 | m ² | 15.650 | |
| | | | | RAZEM | 15.650 |
| 42 | KNR 2-16 d.2. 0601-02 1 | Płaszczki ochronne z blachy ocynkowanej o grubości 0.55 mm na izolacji rurociągów o śr.zewn. 60-191 mm | m ² | | |
| | | 12.09+3.56 | m ² | 15.650 | |
| | | | | RAZEM | 15.650 |
| 43 | KNR 2-17 d.2. 0117-05 1 z.o.3.3. 9903 analogia | Czopuch fi 300 L=6 m - w obiektach modernizowanych tylko R=0,995, S=1 | m ² | | |
| | | 5.84 | m ² | 5.840 | |
| | | | | RAZEM | 5.840 |
| 44 | KSNR 4 d.2. 0205-01 1 analogia | Rurociągi z PCW o śr. 32 mm łączone metodą wciskową - odprowadzenie kondensatu | m | | |
| | | 12 | m | 12.000 | |
| | | | | RAZEM | 12.000 |
| 45 | KNNR 4 d.2. 0528-03 1 | Próby szczelności kotłowni | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 46 | KNNR 4 d.2. 0529-02 1 | Uruchomienie kotłowni c.o. o 2 osobach obsługi | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 47 | KNR 4-01 d.2. 0701-02 1 | Odbicie tynków wewnętrznych z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach, filarach, pilastrach o powierzchni odbicia do 5 m ² | m ² | | |
| | | 3.14*0.2^2*2 | m ² | 0.251 | |
| | | | | RAZEM | 0.251 |
| 48 | KNR-W 4- d.2. 01 1401-04 1 analogia | Rozbiórka okładziny klinkierowej zewnętrznej | m ² | | |
| | | 3.14*0.2^2*2 | m ² | 0.251 | |
| | | | | RAZEM | 0.251 |
| 49 | KNR 4-01 d.2. 0209-03 1 | Przebicie otworów o powierzchni 0.05 m ² - 0.10 m ² w elementach z betonu zwirowego o grubości do 20 cm | m ² | | |
| | | 0.12*2 | m ² | 0.240 | |
| | | | | RAZEM | 0.240 |
| 50 | KNR 4-01 d.2. 0106-04 1 | Usunięcie z parteru budynku gruzu i ziemi | m ³ | | |
| | | 0.62 | m ³ | 0.620 | |
| | | | | RAZEM | 0.620 |
| 51 | KNR 4-01 d.2. 0108-17 1 | Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji ceglanych na odległość do 1 km | m ³ | | |
| | | 0.62 | m ³ | 0.620 | |
| | | | | RAZEM | 0.620 |
| 52 | KNR 4-01 d.2. 0108-20 1 | Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji - za każdy następny 1 km Krotność = 10 | m ³ | | |
| | | 0.62 | m ³ | 0.620 | |
| | | | | RAZEM | 0.620 |
| 53 | KNR 4-01 d.2. 0206-04 1 | Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o powierzchni do 0.2 m ² przy głębokości ponad 10 cm | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 54 | KNR-W 2- d.2. 02 0803-02 1 | Tynki wewnętrzne zwykłe kat. II wykonywane ręcznie na ścianach i słupach | m ² | | |
| | | 0.3 | m ² | 0.300 | |
| | | | | RAZEM | 0.300 |
| 55 | KNR-W 2- d.2. 02 0919-02 1 z.sz. 5.7. 9911-13 | Licowanie płytkami klinkierowymi o wymiarach 25x6 cm ścian - powierzchnia do 10 m ² | m ² | | |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|------------|--|---|----------------|--------------|---------------|
| | | 0.3 | m ² | 0.300 | |
| | | | | RAZEM | 0.300 |
| 56 | KNR-W 2- d.2. 02 1510-01 1 | Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - tynków gładkich bez gruntowania | m ² | | |
| | | 0.3 | m ² | 0.300 | |
| | | | | RAZEM | 0.300 |
| 2.2 | 45332000-3 | Instalacja c.w.u. i cyrkulacji | | | |
| 57 | KNR-W 2- d.2. 15 0130-07 2 analogia 2 | Filtr siatkowy gwintowany fig. 823 DN65 | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 58 | KNNR 4 d.2. 0514-02 2 | Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o., Dn 80 mm L=0,9 m | m | | |
| | | 1.8 | m | 1.800 | |
| | | | | RAZEM | 1.800 |
| 59 | KNNR 4 d.2. 0106-09 2 | Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 100 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych | m | | |
| | | 1 | m | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 60 | KNNR 4 d.2. 0106-07 2 | Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 65 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych | m | | |
| | | 1 | m | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 61 | KNNR 4 d.2. 0106-06 2 | Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych | m | | |
| | | 17 | m | 17.000 | |
| | | | | RAZEM | 17.000 |
| 62 | KNNR 4 d.2. 0106-04 2 | Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych | m | | |
| | | 7 | m | 7.000 | |
| | | | | RAZEM | 7.000 |
| 63 | KNR 0-34 d.2. 0101-09 2 | Izolacja rurociągów śr.76-114 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarst- wowymi gr.13 mm (J) - rura Dn 100 | m | | |
| | | 2 | m | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 64 | KNR 0-34 d.2. 0101-09 2 | Izolacja rurociągów śr.76-114 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarst- wowymi gr.13 mm (J) - rura Dn 65 | m | | |
| | | 1 | m | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 65 | KNR 0-34 d.2. 0101-20 2 analogia | Izolacja rurociągów Dn50 mm otulinami Termorock o gr. 40 mm | m | | |
| | | 3 | m | 3.000 | |
| | | | | RAZEM | 3.000 |
| 66 | KNR 0-34 d.2. 0101-19 2 analogia | Izolacja rurociągów Dn32 mm otulinami Termorock o gr. 30 mm | m | | |
| | | 7 | m | 7.000 | |
| | | | | RAZEM | 7.000 |
| 2.3 | 45333000-0 | Instalacja gazu | | | |
| 67 | KNNR 4 d.2. 0304-07 3 | Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 65 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych | m | | |
| | | 5 | m | 5.000 | |
| | | | | RAZEM | 5.000 |
| 68 | KNNR 4 d.2. 0517-03 3 | Montaż kształtek stalowych o śr. nominalnej 65 mm i grub. ścianek 3,6 mm - kolana 90 st Dn 65 - 4 szt, trójnik 65/50 - 2 szt | szt. | | |
| | | 6 | szt. | 6.000 | |
| | | | | RAZEM | 6.000 |
| 69 | KNNR 4 d.2. 0518-03 3 | Spawanie ręczne gazowe rurociągu lub kształtek o śr. nominalnej 65 mm i grub. ścianek 3,6 mm | złącze | | |
| | | 18 | złącze | 18.000 | |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|------------|-------------------------------|--|----------------|--------------|---------------|
| | | | | RAZEM | 18.000 |
| 70 | KNNR 4 d.2. 0304-06 3 | Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych | m | | |
| | | 7 | m | 7.000 | |
| | | | | RAZEM | 7.000 |
| 71 | KNNR 4 d.2. 0517-02 3 | Montaż kształtek stalowych o śr. nominalnej 50 mm i grub. ścianek 3,6 mm - kolana 90 st Dn 50 | szt. | | |
| | | 8 | szt. | 8.000 | |
| | | | | RAZEM | 8.000 |
| 72 | KNNR 4 d.2. 0518-03 3 | Spawanie ręczne gazowe rurociągu lub kształtek o śr. nominalnej 65 mm i grub. ścianek 3,6 mm | złącze | | |
| | | 24 | złącze | 24.000 | |
| | | | | RAZEM | 24.000 |
| 73 | KNR 7-12 d.2. 0102-05 3 | Czyszczenie przez szrotowanie mechaniczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B) | m ² | | |
| | | 1.19+1.33 | m ² | 2.520 | |
| | | | | RAZEM | 2.520 |
| 74 | KNR 7-12 d.2. 0105-04 3 | Odtłuszczenie rurociągów | m ² | | |
| | | 1.19+1.33 | m ² | 2.520 | |
| | | | | RAZEM | 2.520 |
| 75 | KNR 7-12 d.2. 0201-05 3 | Malowanie pędzlem farbami do gruntowania minowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm | m ² | | |
| | | 1.19+1.33 | m ² | 2.520 | |
| | | | | RAZEM | 2.520 |
| 76 | KNR 7-12 d.2. 0215-05 3 | Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm | m ² | | |
| | | 1.19+1.33 | m ² | 2.520 | |
| | | | | RAZEM | 2.520 |
| 77 | KNNR 4 d.2. 0313-06 3 | Zawory kulowe gazowe o śr. 50 mm o połączeniach spawanych | szt. | | |
| | | 4 | szt. | 4.000 | |
| | | | | RAZEM | 4.000 |
| 78 | KNNR 4 d.2. 0307-04 3 | Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu przed gazomierzem w budynkach niemieszkalnych - śr. rurociągu do 65 mm | prob. | | |
| | | 1 | prob. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 2.4 | 45332200-5 | Montaż pomp | | | |
| 79 | KNR 7-07 d.2. 0102-01 4 | Pompy wirowe odśrodkowe jedno- i wielostopniowe do zasilania kotłów oraz obiegowe do wody gorącej o masie 0.05 t - Pompa obiegowa TOP-ED 50/1-10 | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 80 | KNR 7-07 d.2. 0102-01 4 | Pompy wirowe odśrodkowe jedno- i wielostopniowe do zasilania kotłów oraz obiegowe do wody gorącej o masie 0.05 t - Pompa obiegowa TOP-ED 40/1-10 | kpl. | | |
| | | 2 | kpl. | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 81 | KNR 7-07 d.2. 0102-01 4 | Pompy wirowe odśrodkowe jedno- i wielostopniowe do zasilania kotłów oraz obiegowe do wody gorącej o masie 0.05 t - Pompa obiegowa TOP-E 50/1-7 | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 82 | KNR 7-07 d.2. 0102-01 4 | Pompy wirowe odśrodkowe jedno- i wielostopniowe do zasilania kotłów oraz obiegowe do wody gorącej o masie 0.05 t - Pompa obiegowa Stratos 50/1-8 CAN | kpl. | | |
| | | 2 | kpl. | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 83 | KNR 7-07 d.2. 0102-01 4 | Pompy wirowe odśrodkowe jedno- i wielostopniowe do zasilania kotłów oraz obiegowe do wody gorącej o masie 0.05 t - Pompa cyrkulacyjna TOP-Z 30/7 | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |