

PRZEDMIAR

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|-------|------------|---|----------------|--------------|--------------|
| 1 | | System nr.2 | | | |
| 1.1 | | Pompownia nr.2 | | | |
| 1.1.1 | | Moduł kontenerowy z wyposażeniem | | | |
| 1 | KNR 7-24 | Montaż na dachu budynku kontenera technologicznego K1N (z przeznaczeniem na zabudowę pompowni nr.2) .Wymiary zewnętrzne [mm] 2435x6055x2970 wysokość wewnętrzna 2500 [mm] .Masa 2000kg | szt. | | |
| d.1. | 0126-08 | | szt. | 1,00 | |
| 1.1 | analogia | | | | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 2 | KNR 2-17 | Dachowy wentylator promieniowy z poziomym wylotem powietrza. Obudowa wentylatora uchylna. Zintegrowany wyłącznik serwisowy.V=850m3/h Dp=50Pa LpA=46dBA z odl. 10m.Transformatorowy regulator prędkości obrotowej | szt. | | |
| d.1. | 0208-01 | | szt. | 4,00 | |
| 1.1 | | | | RAZEM | 4,00 |
| 3 | KNR 2-17 | Podstawa dachowa tłumiąca do dachów płaskich. Blacha stalowa ocynkowana. Od wewnątrz - izolacja z wełny mineralnej, tłumiąca i zapobiegająca powstawaniu skroplin | szt. | | |
| d.1. | 0150-02 | | szt. | 4,00 | |
| 1.1 | | | | RAZEM | 4,00 |
| 4 | KNR 7-08 | Termostat pomieszczeniowy 0-60oC | szt. | | |
| d.1. | 0801-01 | | szt. | 4,00 | |
| 1.1 | | | | RAZEM | 4,00 |
| 5 | KNR 2-17 | Czerpnia ścienna z żaluzjami i siatką 800x400 | szt. | | |
| d.1. | 0146-04 | | szt. | 1,00 | |
| 1.1 | | | | RAZEM | 1,00 |
| 6 | KNR 2-17 | Kratki wentylacyjne 800x400 | szt. | | |
| d.1. | 0138-05 | | szt. | 1,00 | |
| 1.1 | | | | RAZEM | 1,00 |
| 7 | KNR 2-17 | Tłumik kulisowy 800x400 l=1500 mm | szt. | | |
| d.1. | 0154-04 | | szt. | 1,00 | |
| 1.1 | | | | RAZEM | 1,00 |
| 8 | KNR 2-17 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek 100 % | m ² | | |
| d.1. | 0103-06 | | m ² | 5,30 | |
| 1.1 | | | | RAZEM | 5,30 |
| 9 | KNR-W 2-16 | Jednowarstwowa izolacja o grubości 50 mm płytami z wełny mineralnej lub włókna szklanego ścian kanałów | m ² | | |
| d.1. | 0301-01 | | m ² | 10,40 | |
| 1.1 | | | | RAZEM | 10,40 |
| 10 | KNR-W 2-16 | Płaszcz ochronne z blachy ocynkowanej - powierzchnie kształtowe o wielkości ponad 1,07 m2 | m ² | | |
| d.1. | 0601-12 | | m ² | 10,40 | |
| 1.1 | | | | RAZEM | 10,40 |
| 1.1.2 | | Pompownia | | | |
| 11 | KNR 7-07 | Dławnicowa pompa pojedyncza z falownikiem G=22m3/h; P=210kPa; DN40, PN10/16, Nel=2,3kW, czynnik glikol etylenowy 35% + konsolle montażowe + szafa sterująca dla 3 pomp 3x7,5kW + moduł komunikacji BACNET + czujnik różnicy ciśnień | kpl. | | |
| d.1. | 0101-02 | | kpl. | 2,00 | |
| 1.2 | | | | RAZEM | 2,00 |
| 12 | KNR-W 2-15 | Przeponowe naczynie zbiorcze do instalacji grzewczych/chłodniczych V=200 dm3 PN6 | szt. | | |
| d.1. | 0510-01 | | szt. | 1,00 | |
| 1.2 | | | | RAZEM | 1,00 |
| 13 | KNR-W 2-15 | Szybkołączka R1" do podłączenia naczynia zbiorczego | szt. | | |
| d.1. | 0525-02 | | szt. | 1,00 | |
| 1.2 | | | | RAZEM | 1,00 |
| 14 | KNR-W 2-15 | Przepustnica międzykołnierzowa, długość zabudowy wg EN558, korpus z żeliwa sferoidalnego EN-GJS-400-15S.3106, manszeta EPDM, PN16, Tmax=110oC, z przekładnią ślimakową DN125 mm | szt. | | |
| d.1. | 0518-05 | | | | |
| 1.2 | | | | | |

PRZEDMIAR

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|------|------------|--|------|--------------|--------------|
| | | 2 | szt. | 2,00 | |
| | | | | RAZEM | 2,00 |
| 15 | KNR-W 2-15 | Przepustnica międzykołnierzowa, długość zabudowy wg EN558, korpus z żeliwa sferoidalnego EN-GJS-400-15S.3106, manszeta EPDM, PN16, Tmax=110oC, z przekładnią ślimakową DN100, PN10/16, T=120°C | szt. | | |
| d.1. | 0518-04 | | | | |
| 1.2 | | (8+9+9)/4 | szt. | 6,50 | |
| | | | | RAZEM | 6,50 |
| 16 | KNR-W 2-15 | Filtr siatkowy osadnikowy skośny, korpus z żeliwa sferoidalnego, wkład ze stali nierdzewnej z koszem wzmacniającym, PN16, Tmax=300oC, 100 oczek/cm2 | szt. | | |
| d.1. | 0518-04 | | | | |
| 1.2 | | DN100 ,PN16 , T=300°C | szt. | 2,00 | |
| | | 2 | | RAZEM | 2,00 |
| 17 | KNR-W 2-15 | Zawór zwrotny dwupłytkowy, korpus z żeliwa szarego, PN16, T = -10÷100°C | szt. | | |
| d.1. | 0518-04 | | | | |
| 1.2 | | DN100 | | | |
| | | 2 | szt. | 2,00 | |
| | | | | RAZEM | 2,00 |
| 18 | KNR-W 2-15 | Kompensator gumowy PN10, Czynnik woda Tmin=-20oC Tmax=50oC DN50 | szt. | | |
| d.1. | 0518-02 | | | | |
| 1.2 | | L=130mm | | | |
| | | 4 | szt. | 4,00 | |
| | | | | RAZEM | 4,00 |
| 19 | KNR-W 2-15 | Membranowy zawór bezpieczeństwa G 1 1/4" Potw=3.0Bar | szt. | | |
| d.1. | 0526-03 | | | | |
| 1.2 | | | szt. | 1,00 | |
| | | 1 | | RAZEM | 1,00 |
| 20 | KNR-W 2-15 | Membranowy zawór bezpieczeństwa G 1 1/4" Potw=6.0Bar | szt. | | |
| d.1. | 0526-03 | | | | |
| 1.2 | | | szt. | 1,00 | |
| | | 1 | | RAZEM | 1,00 |
| 21 | KNR-W 2-15 | Zawór odcinający gwintowany z półrubunkiem DN32 PN16, T=120°C | szt. | | |
| d.1. | 0525-02 | | | | |
| 1.2 | | | szt. | 4,00 | |
| | | 4 | | RAZEM | 4,00 |
| 22 | KNR-W 2-15 | Zawór spustowy gwintowany ze złączką do węża dn 20 mm | szt. | | |
| d.1. | 0135-02 | | | | |
| 1.2 | | | szt. | 2,00 | |
| | | 2 | | RAZEM | 2,00 |
| 23 | KNR-W 2-15 | Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm | szt. | | |
| d.1. | 0412-07 | | | | |
| 1.2 | | | szt. | 2,00 | |
| | | 2 | | RAZEM | 2,00 |
| 24 | KNR-W 2-15 | Zawory odcinające ,gwintowane dn 15 mm | szt. | | |
| d.1. | 0411-01 | | | | |
| 1.2 | | | szt. | 14,00 | |
| | | 14 | | RAZEM | 14,00 |
| 25 | KNR 2-15 | Zbiorniki odpowietrzające o pojemności 2 dm3 | szt. | | |
| d.1. | 0426-01 | | | | |
| 1.2 | | | szt. | 2,00 | |
| | | 2 | | RAZEM | 2,00 |
| 26 | KNR-W 2-15 | Automatyczny pływakowy zawór odpowietrzający z zaworem stopowym DN15 | szt. | | |
| d.1. | 0412-07 | | | | |
| 1.2 | | PN6, T=120°C | | | |
| | | 14/2 | szt. | 7,00 | |
| | | | | RAZEM | 7,00 |
| 27 | KNR-W 2-15 | Manometr standardowy o podwyższonej wytrzymałości o średnicy tarczy 100mm zakres 0-2.5 bar Klasa 1.6 z kurkiem manometrycznym | szt. | | |
| d.1. | 0530-04 | | | | |
| 1.2 | | | szt. | 2,00 | |
| | | 2 | | RAZEM | 2,00 |
| 28 | KNR-W 2-15 | Manometr standardowy o podwyższonej wytrzymałości o średnicy tarczy 100mm zakres 0-6 bar Klasa 1.6 z kurkiem manometrycznym | szt. | | |
| d.1. | 0530-04 | | | | |
| 1.2 | | | szt. | 1,00 | |
| | | 1 | | RAZEM | 1,00 |
| 29 | KNR-W 2-15 | Termometr bimetaliczny, wersja przemysłowa, obudowa aluminiowa, przyłącze | szt. | | |
| d.1. | 0530-03 | | | | |
| 1.2 | | tylne wielkość 80mm klasa 1 | | | |

PRZEDMIAR

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|------------|------------|---|------|--------------|--------------|
| | | 2 | szt. | 2,00 | |
| | | | | RAZEM | 2,00 |
| 30 | KNR-W 2-15 | Rozdzielacz z przewodu instalacyjnego z dennicami elipsoidnymi z rur stalowych czarnych ze szwem przewodowych, z usuniętym wpływem wewnętrznym wg PN-H-74244 z atestem producenta i świadectwem odbioru Zetom, łączone przez spawanie, z zabezpieczeniem antykorozyjnym DN 200 mm l=1,4 m - szt.4 | m | | |
| d.1. | 0513-02 | | | | |
| 1.2 | | 4*1 | m | 4,00 | |
| | | | | RAZEM | 4,00 |
| 1.2 | | Obieg chłodnic | | | |
| 31 | KNR 7-24 | Chłodnica cieczy, czynnik glikol etylenowy 35% - Q=64.3kW ,T=47.8/40.0° C,Tp=38°C Dp=33kPa ,Lp=27dBA/10m ,Nel=0.44kW Q=30.3kW ,T=17/14.0° C ,Tp=13°C Dp=58kPa ,Lp=27dBA/10m ,Nel=0.44kW wyposażona w: | szt. | | |
| d.1. | 0126-06 | - wentylatory elektronicznie komutowane; | | | |
| 2 | | - skrzynkę sterującą; | | | |
| | | - moduł komunikacyjny Modbus; | | | |
| | | - czujnik temperatury; | | | |
| | | - okablowanie; | | | |
| | | - wyłącznik serwisowy; | | | |
| | | - podkładki antywibracyjne; | | | |
| | | - zawór odpowietrzający i odwadniający; | | | |
| | | - kołnierze do spawania | | | |
| | | + kpl. przeciwkołnierzy z materiałami uszczelniającymi i montażowymi. | | | |
| | | 2 | szt. | 2,00 | |
| | | | | RAZEM | 2,00 |
| 32 | KNR-W 2-15 | Kompensator gumowy PN10, Czynnik woda Tmin=-20oC Tmax=50oC DN40 | szt. | | |
| d.1. | 0518-01 | L=130mm | | | |
| 2 | | 12/2 | szt. | 6,00 | |
| | | | | RAZEM | 6,00 |
| 33 | KNR-W 2-15 | Przepustnica międzykołnierzowa, z otworami gwintowanymi w korpusie (w celu umożliwiania jednostronnego demontażu rurociągu), długość zabudowy wg EN558, korpus z żeliwa sferoidalnego EN-GJS-400-15S.3106, manszeta EPDM, PN16, Tmax=110oC, z przekładnią ślimakową Dn 65 mm | szt. | | |
| d.1. | 0518-02 | 24/2 | szt. | 12,00 | |
| 2 | | | | RAZEM | 12,00 |
| 34 | KNR-W 2-15 | Zawór balansowy statyczny PN16, T = -10÷120°C z końcówkami pomiarowymi | szt. | | |
| d.1. | 0518-02 | , kołnierzy z przeciwkołnierzami dn 65 mm | | | |
| 2 | | 12/2 | szt. | 6,00 | |
| | | | | RAZEM | 6,00 |
| 1.3 | | Pomieszczenie nr.208A | | | |
| 35 | KNR 7-24 | Szafa klimatyzacji precyzyjnej z nawiewem w dół o wymiarach | szt. | | |
| d.1. | 0132-06 | 950x890x1950mm , Moc w trybie DX Qj=25,4kW ,T1/T2=40/46,2oC,Dp= | | | |
| 3 | | 64kPa ,EER=3.11 . Moc w trybie FC Qj=12kW ,T1/T2=13/15.4oC ,Dp=41kPa ,EER=8.06 .Wyposażona w: | | | |
| | | - filtr klasy EU4; | | | |
| | | - czujnik zabrudzenia filtra; | | | |
| | | - wentylator EC | | | |
| | | - sprężarkę typu scroll EC chłodzona cieczą, regulacja 20-100%; | | | |
| | | - chłodnicę freecoolingową; | | | |
| | | - nawilżacz parowy 8kg/h; | | | |
| | | system detekcji wody z czujnikiem i zaworem elektromagnetycznym; | | | |
| | | - styk bezpotencjałowy z informacją o zasilaniu w trybie UPS; | | | |
| | | - styk bezpotencjałowy z informacją o alarmie pożarowym; | | | |
| | | - kartę komunikacyjną Modbus RTU; | | | |
| | | - płytkę rozszerzającą dla czujników cyfrowych dwustanowych; | | | |
| | | - płytkę rozszerzeń freecoolingowa; | | | |
| | | - nagrzewnicę hot-gas reheat; | | | |
| | | Praca w trybach: | | | |
| | | FC - freecooling | | | |
| | | EFC - rozszerzony freecooling; | | | |
| | | MIX - freecooling + sprężarka; | | | |
| | | DX - sprężarka | | | |
| | | 2 | szt. | 2,00 | |
| | | | | RAZEM | 2,00 |
| 36 | KNR-W 2-15 | Zawór odcinający gwintowany z półśrubunkiem DN40 PN16, T=120°C | szt. | | |
| d.1. | 0525-03 | | | | |
| 3 | | 4 | szt. | 4,00 | |
| | | | | RAZEM | 4,00 |
| 37 | KNR-W 2-15 | Zawór balansowy statyczny wykonanie gwintowane z półśrubunkami, PN16, T | szt. | | |
| d.1. | 0525-03 | = -10÷120°C z końcówkami pomiarowymi DN40 | | | |
| 3 | | 4 | szt. | 4,00 | |
| | | | | RAZEM | 4,00 |

PRZEDMIAR

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|------|--------------|---|----------------|--------------|---------------|
| 38 | KNR 2-17 | Kratka wentylacyjna do podłogi podniesionej. Wykonana z trwałego aluminium lakierowanego proszkowo wg RAL 7004. Kratka o wym. 600x600 V=1500m ³ /h | szt. | | |
| d.1. | 0137-02 | | | | |
| 3 | | 12 | szt. | 12,00 | |
| | | | | RAZEM | 12,00 |
| 1.4 | | Siatka kontroli temperatury i wilgotności | | | |
| 39 | | Montaż systemu monitorowania wycieków | ukł. | | |
| d.1. | kalk. własna | | | | |
| 4 | | 1 | ukł. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 1.5 | | Rurociągi | | | |
| 1.5. | | Rurociągi na dachu-nieizolowane | | | |
| 1 | | | | | |
| 40 | KNR-W 2-15 | Przewody instalacyjne z rur stalowych czarnych ze szwem przewodowych, z usuniętym wypływem wewnętrznym wg PN-H-74244 z atestem producenta i świadectwem odbioru Zetom, łączone przez spawanie i kołnierze (lub przez złączki typu Victaulic lub równoważne) dn 125 mm | m | | |
| d.1. | 0403-10 | | | | |
| 5.1 | | 70 | m | 70,00 | |
| | | | | RAZEM | 70,00 |
| 41 | KNR-W 2-15 | Przewody instalacyjne z rur stalowych czarnych ze szwem przewodowych, z usuniętym wypływem wewnętrznym wg PN-H-74244 z atestem producenta i świadectwem odbioru Zetom, łączone przez spawanie i kołnierze (lub przez złączki typu Victaulic lub równoważne) dn 100 mm | m | | |
| d.1. | 0403-09 | | | | |
| 5.1 | | 114 | m | 114,00 | |
| | | | | RAZEM | 114,00 |
| 42 | KNR-W 2-15 | Przewody instalacyjne z rur stalowych czarnych ze szwem przewodowych, z usuniętym wypływem wewnętrznym wg PN-H-74244 z atestem producenta i świadectwem odbioru Zetom, łączone przez spawanie i kołnierze (lub przez złączki typu Victaulic lub równoważne) dn 65 mm | m | | |
| d.1. | 0403-07 | | | | |
| 5.1 | | 145 | m | 145,00 | |
| | | | | RAZEM | 145,00 |
| 43 | KNR-W 2-15 | Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych | m | | |
| d.1. | 0406-02 | | | | |
| 5.1 | | Przedmiar dodatkowy | próba | | 1,00 |
| | | 1 | | | |
| | | poz.40+poz.41+poz.42 | m | 329,00 | |
| | | | | RAZEM | 329,00 |
| 44 | KNR 7-12 | Czyszczenie przez szczerzkowanie mechaniczne do drugiego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B) | m ² | | |
| d.1. | 0103-05 | | | | |
| 5.1 | | 3,14*0,133*70 | m ² | 29,23 | |
| | | 3,14*0,108*114 | m ² | 38,66 | |
| | | 3,14*0,076*145 | m ² | 34,60 | |
| | | | | RAZEM | 102,49 |
| 45 | KNR 7-12 | Malowanie dwukrotnie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm | m ² | | |
| d.1. | 0215-05 | | | | |
| 5.1 | | 3,14*0,133*70 | m ² | 29,23 | |
| | | 3,14*0,108*114 | m ² | 38,66 | |
| | | 3,14*0,076*145 | m ² | 34,60 | |
| | | | | RAZEM | 102,49 |
| 46 | KNR 7-24 | Konstrukcje wsporcze do zamontowania rurociągów na dachu | szt | | |
| d.1. | 0147-02 | | | | |
| 5.1 | | 105 | szt | 105,00 | |
| | | | | RAZEM | 105,00 |
| 1.5. | | Rurociągi w pomieszczeniach - izolowane | | | |
| 2 | | | | | |
| 47 | KNR-W 2-15 | Przewody instalacyjne z rur stalowych czarnych ze szwem przewodowych, z usuniętym wypływem wewnętrznym wg PN-H-74244 z atestem producenta i świadectwem odbioru Zetom, łączone przez spawanie i kołnierze (lub przez złączki typu Victaulic lub równoważne) dn 100 mm | m | | |
| d.1. | 0403-09 | | | | |
| 5.2 | | 77 | m | 77,00 | |
| | | | | RAZEM | 77,00 |
| 48 | KNR-W 2-15 | Przewody instalacyjne z rur stalowych czarnych ze szwem przewodowych, z usuniętym wypływem wewnętrznym wg PN-H-74244 z atestem producenta i świadectwem odbioru Zetom, łączone przez spawanie i kołnierze (lub przez złączki typu Victaulic lub równoważne) dn 80 mm | m | | |
| d.1. | 0403-08 | | | | |
| 5.2 | | 50 | m | 50,00 | |
| | | | | RAZEM | 50,00 |

PRZEDMIAR

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|------|------------|--|----------------|--------------|---------------|
| 49 | KNR-W 2-15 | Przewody instalacyjne z rur stalowych czarnych ze szwem przewodowych, z usuniętym wypływem wewnętrznym wg PN-H-74244 z atestem producenta i świadectwem odbioru Zetom, łączone przez spawanie i kołnierze (lub przez złączki typu Victaulic lub równoważne) dn 65 mm | m | | |
| d.1. | 0403-07 | | m | 7,00 | |
| 5.2 | | 7 | | RAZEM | 7,00 |
| 50 | KNR-W 2-15 | Przewody instalacyjne z rur stalowych czarnych ze szwem przewodowych, z usuniętym wypływem wewnętrznym wg PN-H-74244 z atestem producenta i świadectwem odbioru Zetom, łączone przez spawanie i kołnierze (lub przez złączki typu Victaulic lub równoważne) dn 50 mm | m | | |
| d.1. | 0403-06 | | m | 10,00 | |
| 5.2 | | 10 | | RAZEM | 10,00 |
| 51 | KNR-W 2-15 | Przewody instalacyjne z rur stalowych czarnych ze szwem przewodowych, z usuniętym wypływem wewnętrznym wg PN-H-74244 z atestem producenta i świadectwem odbioru Zetom, łączone przez spawanie i kołnierze (lub przez złączki typu Victaulic lub równoważne) dn 40 mm | m | | |
| d.1. | 0403-05 | | m | 150,00 | |
| 5.2 | | 150 | | RAZEM | 150,00 |
| 52 | KNR 2-20 | Połączenia kołnierzowe na rurociągach o śr. 200 mm dla ciśnień 0.6 MPa | szt.poł. | | |
| d.1. | 0313-07 | | szt.poł. | 6,00 | |
| 5.2 | | 6 | | RAZEM | 6,00 |
| 53 | KNR-W 2-15 | Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych | m | | |
| d.1. | 0406-02 | Przedmiar dodatkowy | próba | | 1,00 |
| 5.2 | | 1 | m | 294,00 | |
| | | poz.47+poz.48+poz.49+poz.50+poz.51 | | RAZEM | 294,00 |
| 54 | KNR 7-12 | Czyszczenie przez szczerzkowanie mechaniczne do drugiego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B) | m ² | | |
| d.1. | 0103-05 | | m ² | 26,11 | |
| 5.2 | | 3,14*0,108*77 | m ² | 13,97 | |
| | | 3,14*0,089*50 | m ² | 1,67 | |
| | | 3,14*0,076*7 | | RAZEM | 41,75 |
| 55 | KNR 7-12 | Czyszczenie przez szczerzkowanie mechaniczne do drugiego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) | m ² | | |
| d.1. | 0103-04 | | m ² | 1,88 | |
| 5.2 | | 3,14*0,06*10 | m ² | 22,61 | |
| | | 3,14*0,048*150 | | RAZEM | 24,49 |
| 56 | KNR 7-12 | Malowanie dwukrotnie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm | m ² | | |
| d.1. | 0215-05 | | m ² | 41,75 | |
| 5.2 | | poz.54 | | RAZEM | 41,75 |
| 57 | KNR 7-12 | Malowanie dwukrotnie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm | m ² | | |
| d.1. | 0215-04 | | m ² | 24,49 | |
| 5.2 | | poz.55 | | RAZEM | 24,49 |
| 58 | KNR 0-34 | Izolacja rurociągów śr.100 mm otulinami kauczukowymi - jednowarstwowymi gr.50 mm | m | | |
| d.1. | 0101-21 | | m | 77,00 | |
| 5.2 | | 77 | | RAZEM | 77,00 |
| 59 | KNR 0-34 | Izolacja rurociągów śr.80 mm otulinami kauczukowymi - jednowarstwowymi gr. 40 mm | m | | |
| d.1. | 0101-21 | | m | 50,00 | |
| 5.2 | | 50 | | RAZEM | 50,00 |
| 60 | KNR 0-34 | Izolacja rurociągów śr.65 mm otulinami kauczukowymi - jednowarstwowymi gr. 40 mm | m | | |
| d.1. | 0101-21 | | m | 7,00 | |
| 5.2 | | 7 | | RAZEM | 7,00 |
| 61 | KNR 0-34 | Izolacja rurociągów śr.50 mm otulinami kauczukowymi - jednowarstwowymi gr. 25 mm | m | | |
| d.1. | 0101-20 | | m | 10,00 | |
| 5.2 | | 10 | | RAZEM | 10,00 |

PRZEDMIAR

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|------------------|------------|--|------|--------------|---------------|
| 62 | KNR 0-34 | Izolacja rurociągów śr.40 mm otulinami kauczukowymi gr.20 mm | m | | |
| d.1. 0104-10 | | | | | |
| 5.2 | | 150 | m | 150,00 | |
| | | | | RAZEM | 150,00 |
| 1.6 | | Próby szczelności i uruchomienia | | | |
| 63 | KNR 7-24 | Przedmuchiwanie sprężonym powietrzem urządzeń i instalacji chłodniczych wewnątrz -obieg pośredni | kpl. | | |
| d.1. 0502-02 | | | | | |
| 6 | | 2 | kpl. | 2,00 | |
| | | | | RAZEM | 2,00 |
| 64 | KNR 7-24 | Próba szczelności urządzeń i instalacji chłodniczych -obieg pośredni, chłodzenie glikolem | kpl. | | |
| d.1. 0506-02 | | | | | |
| 6 | | 2 | kpl. | 2,00 | |
| | | | | RAZEM | 2,00 |
| 65 | KNR 7-24 | Napełnianie glikolem etylenowym 35% rurociągów i urządzeń | kpl. | | |
| d.1. 0509-02 | | | | | |
| 6 analogia | | 1 | kpl. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 66 | KNR 7-24 | Przeprowadzenie prac regulacyjnych urządzeń i instalacji o chłodzeniu pośrednim, uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur | kpl. | | |
| d.1. 0511-02 | | | | | |
| 6 | | 2 | kpl. | 2,00 | |
| | | | | RAZEM | 2,00 |
| 2 | | Roboty demontażowe | | | |
| 67 | KNR-W 4-02 | Demontaż szaf klimatyzacji precyzyjnej | szt. | | |
| d.2 0523-04 | | | | | |
| analogia | | 3 | szt. | 3,00 | |
| | | | | RAZEM | 3,00 |
| 68 | KNR-W 4-02 | Demontaż jednostek zewnętrznych | szt. | | |
| d.2 0426-01 | | | | | |
| analogia | | 3 | szt. | 3,00 | |
| | | | | RAZEM | 3,00 |
| 69 | | Demontaz instalacji freonowej | kpl | | |
| d.2 kalk. własna | | 3 | kpl | 3,00 | |
| | | | | RAZEM | 3,00 |
| 70 | | Demontaz instalacji skroplin | kpl. | | |
| d.2 kalk. własna | | 3 | kpl. | 3,00 | |
| | | | | RAZEM | 3,00 |
| 71 | KNR 4-04 | Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km-środki finansowe | t | | |
| d.2 1107-01 | | uzyskane ze sprzedaży złomu Wykonawca protokółarnie przekazuje przedstawicielowi Inwestora | | | |
| | | 0,5 | t | 0,50 | |
| | | | | RAZEM | 0,50 |
| 3 | | Szkolenia,dokumentacja powykonawcza | | | |
| 72 | | Wykonanie dokumentacji powykonawczej w języku polskim w wersji papierowej - 6 egz. oraz w wersji elektronicznej na płytach CD lub DVD w plikach: dwg, doc i pdf - 6 egz [kpl] + 4 schematy technologiczne obiegów z pompowni M2 w formacie minimum A1 oprawione w ramkę do powieszenia na ścianie pompowni M2 oraz w pomieszczeniu serwerowni | kpl. | | |
| d.3 kalk. własna | | 1 | kpl. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 73 | | Przeprowadzenie 1-dniowego (8-godzinnego) szkolenia w siedzibie Zamawiającego dla minimum 10 osób składającego się z części teoretycznej (wykłady, prezentacje, instruktaż) i z części praktycznej (ćwiczenia, laboratoria) umożliwiającego po jego zakończeniu samodzielną eksploatację dostarczonych urządzeń bez utraty udzielonej przez Wykonawcę gwarancji. | kpl. | | |
| d.3 kalk. własna | | Wykonawca ma zapewnić każdemu uczestnikowi szkolenia materiały szkoleniowe w formie papierowej i elektronicznej opracowane w języku polskim. Szkolenie ma być zakończone imiennym certyfikatem wykonawcy, wystawionym dla każdego z uczestników szkolenia zaświadczającym uczestnictwo w szkoleniu. | | | |
| | | 1 | kpl. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |