

| Lp. | Podst | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|----------------------------|---|--|--------------------------|-----------------------|-------|
| Kolektory słoneczne | | | | | |
| 1 | CPV 40420000-2 | Instalacje słoneczne - Roboty montażowe instalacji solarnych | | | |
| d.1 | Analiza indywidualna ST-s- 01.01.00 | Montaż kolektorów słonecznych - kolektor płaski PRÓŻNIOWY 3,21 M2 - 14 szt., - rury łączące - 12 szt., - zestaw przyłączeniowy do pola z 7 kolektorów - 2 szt., - zestaw do dachów płaskich do montażu wolnostojącego na konstrukcji wsporczej 50 do 80 st. - 4 szt. | szt. szt. | 4.000 | |
| | | 4 | | RAZEM | 4.000 |
| d.1 | KNR-W 2-15 0412-07 ST-s- 01.01.00 | Szybki odpowietrznik z zaworem odcinającym i trójnikiem z mosiądzu do inst solarnej o śr. 22 mm | szt. szt. | 4.000 | |
| | | 4 | | RAZEM | 4.000 |
| d.1 | KNR 4 0522-01 - analogia ST-s- 01.01.00 | Zawór bezpieczeństwa SYR 1915 , + 140 oC, do = 12 mm, wielkość 15 x 20 mm, o połączeniach gw., na ciśnienie otwarcia 6 bar, | szt. szt. | 1.000 | |
| | | 1 | | RAZEM | 1.000 |
| d.1 | KNR 2-15 0408-04 ST-s- 01.01.00 | kurek kulowy, dopuszczony do pracy z glikolem PN 63, t = - 10+200 st.C, G 1 1/2" | szt. szt. | 8.000 | |
| | | 8 | | RAZEM | 8.000 |
| d.1 | KNR 2-15 0410-03 ST-s- 01.01.00 | Zawory stalowe zaporowe kołnierzowe o śr.nom. 32 mm | szt. szt. | 2.000 | |
| | | 2 | | RAZEM | 2.000 |
| d.1 | KNR-W 2-15 0528-01 ST-s- 01.01.00 | Analogia. Seperator absorbcyjny do instalacji słonecznych 1 1/2", 200 st.C | szt. szt. | 1.000 | |
| | | 1 | | RAZEM | 1.000 |
| d.1 | KNR 2-15 0408-01 ST-s- 01.01.00 | Zawory napelniająco spustowe o połączeniach gwintowanych śr.nom.15 mm dopuszczony do pracy z glikolem temp. 110 st. C, PN 10 | szt. szt. | 2.000 | |
| | | 2 | | RAZEM | 2.000 |
| d.1 | KNR 7-07 0101-01 ST-s- 01.01.00 | GRUPA POMPOWA dla obiegu kolektorów słonecznych - c.w. Przetłaczana ciecz: Tyfocor 50 % Przepływ: G = 2,32 m3/h Wysokość podnoszenia: H = 3,5 mH2O, zawór regulacyjno-pomiarowy z kurkiem spust.-napel., Rp 1 1/4" G 300÷3000 kg/h, t = 120 st. C, PN 16 | kpl. kpl. | 1.000 | |
| | | 1 | | RAZEM | 1.000 |
| d.1 | KNR 2-15 0507-01 ST-s- 01.01.00 | Przeponowe naczynie wzbiorcze do instalacji solarnej S 33 REFLEX Dop. temp. inst. zasil. :120 °C Dop. temp. pracy membrany : 70 °C Dop. ciśnienie pracy : 10 bar Ciśnienie wstępne fabryczne: 3,0 bar | szt. szt. | 1.000 | |
| | | 1 | | RAZEM | 1.000 |
| d.1 | KNR 2-15 0508-01 ST-s- 01.01.00 | Analogia. Zestaw do napelniania obiegu solarnego w skład którego wchodzi: - pompa napelniająco-ssąca (30 litrów/minutę), - filtr zanieczyszczeń po stronie ssącej, - przewód elektryczny 0,5 m po stronie ssącej, - przyłączone przewody elastyczne (2 szt. po 2,5 m), - obudowa (przeznaczony również jako pojemnik do płukania) | szt. szt. | 1.000 | |
| | | 1 | | RAZEM | 1.000 |

| Lp. | Podst | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|-----|--|--|------|--------|-------|
| 11 | KNR 2-20 d.1 0312-02 ST-s- 01.01.00 | Termometr techniczny 0+200 st. C | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 12 | KNR 2-20 d.1 0312-05 ST-s- 01.01.00 | Manometr centryczny M 100 3/8" o zakresie 0+10 bar z kurkiem | szt. | | |
| | | 4 | szt. | 4.000 | |
| | | | | RAZEM | 4.000 |
| 13 | KNR 2-15 d.1 0408-01 ST-s- 01.01.00 | Zawory napełniająco spustowe o połączeniach gwintowanych śr.nom.15 mm | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 14 | KNR 2-20 d.1 0312-05 ST-s- 01.01.00 | Manometr kontaktowy o zakresie 0+10 bar | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 15 | KNR 7-08 d.1 0201-03 ST-s- 01.01.00 | Analogia. Elektroniczny regulator dla instalacji solarnych posiadający w zakresie dostawy: czujnik temperatury podgrzewacza c.w.u. czujnik temperatury kolektora słonecznego, czujnik temperatury wody w zasobniku buforowym | ukł. | | |
| | | 1 | ukł. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 16 | KNR 7-08 d.1 0102-04 ST-s- 01.01.00 | Analogia. Fotoogniwo czujnik nasłonecznienia (w dostawie zestawu solarnego) | ukł. | | |
| | | 1 | ukł. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 17 | KNR 2-15 d.1 0122-07 ST-s- 01.01.00 | Analogia. Zasobnik wody buforowej o pojemności V = 1000 dm ³ , zbiornik zabezp. jest antykorozyjnie z anodą magnezową, obudowa wykonana jest z tworzywa sztucznego - izolacja z poliuretanu.. Max. ciśnienie robocze 6 bar, max. temperatura magazynowanej wody to 95°C | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 18 | KNR 7-07 d.1 0101-01 ST-s- 01.01.00 | Pompa obiegu technologicznego ładowania ZASOBNIKÓW C.W.U. (BUFOR SOLARNY – ZASOBNIK C.W.U. Zasilanie 1~230 V, 50 Hz Silniki 0.18 kW Wydajność 1.85 m ³ /h Wysokość 3,0 mH ₂ O | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 19 | KNR 2-15 d.1 0408-01 ST-s- 01.01.00 | Kurek kulowy spustowy ze złączką do węża i korkiem G 1/2" na tmax = 110oC, PN 6 | szt. | | |
| | | 7 | szt. | 7.000 | |
| | | | | RAZEM | 7.000 |
| 20 | KNR 2-15 d.1 0113-08 ST-s- 01.01.00 | zawór SYR 2115 wielkość 1" x 1 1/4", o współczynniku wypływu dla cieczy 0,3 na ciśnienie otwarcia 6 bar, d0 = 20 mm, A = 314 mm ² . | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 21 | KNR 2-15 d.1 0408-03 ST-s- 01.01.00 | Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nominalna 25 mm | szt. | | |
| | | 5 | szt. | 5.000 | |
| | | | | RAZEM | 5.000 |
| 22 | KNR 2-15 d.1 0408-04 ST-s- 01.01.00 | Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nominalna 32-40 mm | szt. | | |
| | | 8 | szt. | 8.000 | |
| | | | | RAZEM | 8.000 |

| Lp. | Podst | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|--|--|---|-----------------|---------|---------|
| 23 d.1 | KNR 2-15 0408-03 ST-s- 01.01.00 | Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nominalna 25 mm | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 24 d.1 | KNR 2-15 0408-04 ST-s- 01.01.00 | Filtr osadnikowy dn 32 | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 25 d.1 | KNR-W 2- 15 0530-01 ST-s- 01.01.00 | Termometry montowane w gotowej tulei | szt. | | |
| | | 6 | szt. | 6.000 | |
| | | | | RAZEM | 6.000 |
| 26 d.1 | KNR 2-15 0104-04 ST-s- 01.01.00 | Rurociągi w instalacjach wodociagowych o śr.nomin. 32 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w bud.niemieszkalnych - inst c.w.u. bufor | m | | |
| | | 28 | m | 28.000 | |
| | | | | RAZEM | 28.000 |
| 27 d.1 | KNR-W 2- 15 0405-06 ST-s- 01.01.00 | Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 28 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach | m | | |
| | | 12 | m | 12.000 | |
| | | | | RAZEM | 12.000 |
| 28 d.1 | KNR-W 2- 15 0405-05 ST-s- 01.01.00 | Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach | m | | |
| | | 48 | m | 48.000 | |
| | | | | RAZEM | 48.000 |
| 29 d.1 | KNP 5 1237-01.01 - analogia ST-s- 01.01.00 | Napełnianie płynem do kolektorów | dm ³ | | |
| | | 32 | dm ³ | 32.000 | |
| | | | | RAZEM | 32.000 |
| 30 d.1 | KNR INS- TAL 0307- 01 ST-s- 01.01.00 | Płukanie instalacji c.o. | m | | |
| | | 135 | m | 135.000 | |
| | | | | RAZEM | 135.000 |
| 31 d.1 | KNR INS- TAL 0307- 03 ST-s- 01.01.00 | Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych | m | | |
| | | 88 | m | 88.000 | |
| | | | | RAZEM | 88.000 |
| 2 Izolacje termiczne. CPV 45321000-3 Roboty izolacyjne - izolacja cieplna rurociągów i urządzeń kotłowych | | | | | |
| 32 d.2 | KNR 0-34 0101-11 ST-s- 01.03.00 | Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) | m | | |
| | | 28 | m | 28.000 | |
| | | | | RAZEM | 28.000 |
| 33 d.2 | KNR 0-34 0101-11 ST-s- 01.03.00 | Izolacja rurociągów śr. 22-28 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.20 mm | m | | |
| | | 60 | m | 60.000 | |
| | | | | RAZEM | 60.000 |