

PRZEDMIAR ROBÓT - TECHNOLOGIA KOTŁOWNI OLEJOWEJ

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
45320000-6 Roboty izolacyjne
45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne

NAZWA INWESTYCJI : ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU OŚRODKA ZDROWIA WRAZ Z INSTALACJAMI, ZJAZDEM I PODJAZDEM DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH
ADRES INWESTYCJI : NA DZIAŁCE O NR EWID. 324/2, W MIEJSCOWOŚCI ZŁOTNIKI, GMINA MAŁOGOSZCZ
INWESTOR : URZĄD MIASTA I GMINY MAŁOGOSZCZ
ADRES INWESTORA : ul. Jaszowskiego 3a, 28-366 Małogoszcz
BRANŻA : Sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Irmina Kwasniewska
DATA OPRACOWANIA : 21.11.2011

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
21.11.2011

Data zatwierdzenia

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|--|---------------------------------------|--|------|--------------|--------------|
| PRZEDMIAR ROBÓT - TECHNOLOGIA KOTŁOWNI OLEJOWEJ | | | | | |
| 1 | 45331000-6, 45320000-6 | Kotłownia olejowa. 45331000-6: Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych, 45320000-6: Roboty izolacyjne | | | |
| d.1 | 1 KNNR 4 0503-07 analogia S 01.04.00 | Kocioł olejowy VITOROND 100 33 kW z palnikiem olejowym Vitoflame 200 + VITOTRONIC 100 PROD. WIESSMANN+czujnik temperatury wody w kotle - kompletny | szt. | | |
| | 1 | | szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| d.1 | 2 KNR 7-08 0102-01 S 01.04.00 | Czujnik temperatury zewnętrznej prod. Viessmann | ukl. | | |
| | 1 | | ukl. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| d.1 | 3 KNNR 4 0510-03 analogia S 01.04.00 | Naczynie wzbiornicze ciśnieniowe REFLEX N 50 prod. Reflex - Polska | szt. | | |
| | 1 | | szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| d.1 | 4 KNNR 4 0510-03 analogia S 01.04.00 | Naczynie wzbiornicze REFLEX typ refix DD8 prod. REFLEX Polska | szt. | | |
| | 2 | | szt. | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| d.1 | 5 KNNR 4 0519-02 S 01.04.00 | Szybkozłączka REFLEX SU R 3/4x3/4 prod. REFLEX Polska | szt. | | |
| | 1 | | szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| d.1 | 6 KNNR 4 0519-02 analogia S 01.04.00 | Armatura przepływowa, odcinająca, spustowa flowjet 3/4" prod. REFLEX Polska | szt. | | |
| | 2 | | szt. | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| d.1 | 7 KNNR 4 0527-03 analogia S 01.04.00 | Magnetoodmulnik typ OISm 150/25 prod. SPAW TEST | szt. | | |
| | 1 | | szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| d.1 | 8 KNR-W 7-07 0101-01 S 01.04.00 | Pompa ładująca zasobnik c.w.u. typ UPS 32-60F pr. Grundfos | kpl | | |
| | 1 | | kpl | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| d.1 | 9 KNR-W 7-07 0101-01 S 01.04.00 | Pompa cyrkulacyjna typ Magna 25-60N pr. Grundfos | kpl | | |
| | 1 | | kpl | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| d.1 | 10 KNR-W 7-07 0101-01 S 01.04.00 | Pompa obiegowa c.o. grzejnikowego typ MAGNA 25-60 pr. Grundfos | kpl | | |
| | 1 | | kpl | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| d.1 | 11 KNNR 4 0508-01 analogia S 01.04.00 | Podgrzewacz pojemnościowy VITOCCELL-V 100 V=200 l z grzałką elektryczną prod. WIESSMANN | szt. | | |
| | 1 | | szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| d.1 | 12 KNNR 4 0524-01 S 01.04.00 | Zawór bezpieczeństwa typ SYR 1915 1/2" o ciśnieniu początku otwarcia 2,5 bary prod. SYR | szt. | | |
| | 1 | | szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| d.1 | 13 KNNR 4 0524-02 S 01.04.00 | Zawór bezpieczeństwa SYR typ 2115 3/4" o ciśnieniu początku otwarcia 6,0 bar prod. SYR | szt. | | |
| | 1 | | szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|-----|-------------------------------------|--|------|--------------|---------------|
| 14 | KNNR 4 d.1 0519-01 S 01.04.00 | Zawór regulacyjny dla c.w. typu "Aquaström" T plus DN15 prod. Owentrop | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 15 | KNNR 4 d.1 0519-03 S 01.04.00 | Zawór regulacyjny MSV-O DN25 prod. Danfoss | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 16 | KNNR 4 d.1 0519-03 S 01.04.00 | Zawór antyskażeniowy typ BA2760 DN25 prod. Danfoss | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 17 | KNNR 4 d.1 0519-03 S 01.04.00 | Zawór antyskażeniowy typ EA 251 DN25 prod. Danfoss | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 18 | KNNR 4 d.1 0526-04 S 01.04.00 | Filtr siatkowy FS-1 DN32 Mera Polna | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 19 | KNNR 4 d.1 0526-03 S 01.04.00 | Filtr siatkowy FS-1 DN25 prod. Mera Polna | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 20 | KNNR 4 d.1 0526-01 S 01.04.00 | Filtr siatkowy FS-1 DN15 prod. Mera Polna | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 21 | KNNR 4 d.1 0519-05 S 01.04.00 | Reduktor ciśnienia typ 6243.1 zakres nastawy 1,5-5 bar z filtrem DRUFI prod. SYR | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 22 | KNNR 4 d.1 0519-04 S 01.04.00 | Zawór odcinający kulowy gwintowany DN32 | szt. | | |
| | | 10 | szt. | 10.000 | |
| | | | | RAZEM | 10.000 |
| 23 | KNNR 4 d.1 0519-03 S 01.04.00 | Zawór odcinający kulowy gwintowany DN25 | szt. | | |
| | | 9 | szt. | 9.000 | |
| | | | | RAZEM | 9.000 |
| 24 | KNNR 4 d.1 0519-01 S 01.04.00 | Zawór odcinający kulowy gwintowany DN15 | szt. | | |
| | | 9 | szt. | 9.000 | |
| | | | | RAZEM | 9.000 |
| 25 | KNNR 4 d.1 0519-04 S 01.04.00 | Zawór zwrotny gwintowany SOCLA DN32 prod. Danfos | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 26 | KNNR 4 d.1 0519-03 S 01.04.00 | Zawór zwrotny gwintowany SOCLA DN 25 prod. Danfos | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 27 | KNNR 4 d.1 0519-01 S 01.04.00 | Zawór zwrotny gwintowany SOCLA DN 15 prod. Danfos | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 28 | KNNR 4 d.1 0412-06 S 01.04.00 | Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm | szt. | | |
| | | 7 | szt. | 7.000 | |
| | | | | RAZEM | 7.000 |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|-----|----------------|--|------|--------------|--------------|
| 29 | KNR 7-08 | Czujniki temperatury | ukl. | | |
| d.1 | 0102-01 | | ukl. | 1.000 | |
| | S 01.04.00 | 1 | | | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 30 | KNNR 4 | Ogranicznik ciśnienia maksymalnego w kotle prod. Viessmann | szt. | | |
| d.1 | 0509-03 | | szt. | 1.000 | |
| | S 01.04.00 | 1 | | | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 31 | KNNR 4 | Ogranicznik poziomu wody w kotle prod. Viessmann | szt. | | |
| d.1 | 0509-03 | | szt. | 1.000 | |
| | S 01.04.00 | 1 | | | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 32 | KNR 7-08 | Czujnik temperatury w podgrzewaczu prod. Viessmann | ukl. | | |
| d.1 | 0102-01 | | ukl. | 1.000 | |
| | S 01.04.00 | 1 | | | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 33 | KNNR 4 | Rozdzielacz zasilający 65 mm L = 0,40 m | m | | |
| d.1 | 0514-02 | | m | 0.400 | |
| | S 01.04.00 | 0.4 | | | |
| | | | | RAZEM | 0.400 |
| 34 | KNNR 4 | Rozdzielacz powrotny 65 mm L = 0,40 m | m | | |
| d.1 | 0514-02 | | m | 0.400 | |
| | S 01.04.00 | 0.4 | | | |
| | | | | RAZEM | 0.400 |
| 35 | KNR 7-08 | Sygnalizacja dźwiękowa spadku ciśnienia w instalacji | ukl. | | |
| d.1 | 0403-03 ana- | | ukl. | 1.000 | |
| | logia | 1 | | | |
| | S 01.04.00 | | | RAZEM | 1.000 |
| 36 | KNNR 4 | Manometr kontaktowy | szt. | | |
| d.1 | 0531-04 ana- | | szt. | 1.000 | |
| | logia | 1 | | | |
| | S 01.04.00 | | | RAZEM | 1.000 |
| 37 | KNNR 4 | Manometry tarczowe z kurkiem manometrycznym i rurką syfonową prod. ME-RA-KFM | szt. | | |
| d.1 | 0531-04 | | szt. | 8.000 | |
| | S 01.04.00 | 8 | | | |
| | | | | RAZEM | 8.000 |
| 38 | KNNR 4 | Termometry proste 0-100°C | szt. | | |
| d.1 | 0531-01 | | szt. | 8.000 | |
| | S 01.04.00 | 8 | | | |
| | | | | RAZEM | 8.000 |
| 39 | kalk. własna | Stacja uzdatniania wody typ Aquaset 500 o wydajności 1,5 m3/h sterowana ob- jętościowo wraz z armaturą przyłączeniową i zestawem węży przyłączenio- wych prod. Viessmann | kpl | | |
| d.1 | S 01.04.00 | 1 | kpl | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 40 | KNNR 4 | Wodomierz JS2,5 DN20 prod. POWOGAZ | kpl. | | |
| d.1 | 0140-02 | | kpl. | 2.000 | |
| | S 01.04.00 | 2 | | | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 41 | KNNR 4 | Automatyczny zawór napełniania instalacji c.o. 3/4" | szt. | | |
| d.1 | 0130-03 | | szt. | 1.000 | |
| | S 01.04.00 | 1 | | | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 42 | KNNR 4 | Uruchomienie kotłowni c.o. o 2 osobach obsługi | szt. | | |
| d.1 | 0529-02 | | szt. | 1.000 | |
| | S 01.04.00 | 1 | | | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 43 | Kalkulacja in- | Filtr oleju z zaworem odcinającym i odpowietrznikiem "Toc-Duo-N" prod. Owentrop | kpl | | |
| d.1 | dywidualna | | | | |
| | S 01.04.00 | | | | |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|----------|---|---|-------|--------------|---------------|
| | | 1 | kpl | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 44 | KNNR 4 d.1 0430-05 ana- logia S 01.04.00 | Końcówka do napełniania fi50 LORO-X | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 45 | KNNR 4 d.1 0430-05 ana- logia S 01.04.00 | Grzybek oddechowy LORO-X | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 46 | Kalkulacja in- d.1 dywidualna S 01.04.00 | Rura napełniania zbiorników DN50 system LORO-X l=6,6m | kpl | | |
| | | 1 | kpl | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 47 | Kalkulacja in- d.1 dywidualna S 01.04.00 | Rura odpowietrzania zbiorników DN40 system LORO-X l=10,m | kpl | | |
| | | 1 | kpl | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 48 | Kalkulacja in- d.1 dywidualna S 01.04.00 | Pojemnik blaszany 0,5x0,5x0,25m wypełniony piaskiem wykonany metodą go- podarczą | kpl | | |
| | | 1 | kpl | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 49 | Kalkulacja in- d.1 dywidualna S 01.04.00 | Skrzynka ścienna na końcówkę do tankowania LORO-X | kpl | | |
| | | 1 | kpl | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 50 | Kalkulacja in- d.1 dywidualna S 01.04.00 | Zbiornik dwupłaszczowy DWT wyposażony kompletnie V=1000dm3 prod. ROTH | kpl | | |
| | | 2 | kpl | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 2 | 45331000-6 | PRZEWODY SPALINOWE - KOD CPV: 45331000-6 Instalacje ciepne, wentylacyjne i konfekcjonowania po- wietrza | | | |
| 51 | kalk. własna d.2 S 01.04.00 | Czopuch (1,5m) + komin (11m) w systemie dwuściennym o średnicach f130/ f190 mm MKD Żary - dł. 1,5m. Czopuch wyposażony w wyczystkę. Komin z wyczystką + zbiornik na skropliny + zakończenie ustnikowe - kompletny | kpl | | |
| | | 1 | kpl | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 3 | 45331000-6 | Rurociagi KOD CPV 45331000-6: Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych | | | |
| 52 | KNR 0-13 d.3 0128-02 ana- logia S 01.04.00 | Rurociagi o śr. 25x2,5mm z PE-RT/Al/PE-RT zabezpieczeniem antydyfuzyj- nym do inst. c.o. | m | | |
| | | 3.3 | m | 3.300 | |
| | | | | RAZEM | 3.300 |
| 53 | KNR 0-13 d.3 0128-04 ana- logia S 01.04.00 | Rurociagi o śr. 40x4,0 mm z PE-RT/Al/PE-RT zabezpieczeniem antydyfuzyj- nym do inst. c.o. | m | | |
| | | 16.5 | m | 16.500 | |
| | | | | RAZEM | 16.500 |
| 54 | KNR 0-13 d.3 0128-05 ana- logia S 01.04.00 | Rurociagi o śr. 50x4,5 mm z PE-RT/Al/PE-RT zabezpieczeniem antydyfuzyj- nym do inst. c.o. | m | | |
| | | 8.8 | m | 8.800 | |
| | | | | RAZEM | 8.800 |
| 55 | KNNR 4 d.3 0128-02 S 01.04.00 | Płukanie instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych | m | | |
| | | 28.6 | m | 28.600 | |
| | | | | RAZEM | 28.600 |
| 56 | KNNR 4 d.3 0406-03 S 01.04.00 | Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) | próba | | |
| | | 1 | próba | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|--|---|---|----------------------------------|----------------|---------------|
| 57 d.3 | KNNR 4 0406-05 S 01.04.00 | Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych 28.6 | m m | 28.600 | |
| | | | | RAZEM | 28.600 |
| 58 d.3 | KNR 0-13 0128-01 ana- logia S 01.04.00 | Rurociągi z PE o śr. 20x2,0 mm dla wody ciepłej 2.2 | m m | 2.200 | |
| | | | | RAZEM | 2.200 |
| 59 d.3 | KNR 0-13 0128-03 ana- logia S 01.04.00 | Rurociągi z PE o śr. 32x3,0 mm dla wody zimnej 5.5 | m m | 5.500 | |
| | | | | RAZEM | 5.500 |
| 60 d.3 | KNR 0-13 0128-03 ana- logia S 01.04.00 | Rurociągi z PE o śr. 32x3,0 mm dla wody ciepłej 2.2 | m m | 2.200 | |
| | | | | RAZEM | 2.200 |
| 61 d.3 | KNNR 4 1611-01 S 01.04.00 | Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm 1 | odc.20 0m odc.20 0m | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 62 d.3 | KNNR 4 0127-01 S 01.04.00 | Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) 1 | prob. prob. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 63 d.3 | KNNR 4 0127-04 S 01.04.00 | Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) 9.9 | m m | 9.900 | |
| | | | | RAZEM | 9.900 |
| 64 d.3 | KNNR 4 0128-02 S 01.04.00 | Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych 9.9 | m m | 9.900 | |
| | | | | RAZEM | 9.900 |
| 65 d.3 | KNNR 4 0405-01 S 01.04.00 | Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 8 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach 11 | m m | 11.000 | |
| | | | | RAZEM | 11.000 |
| 66 d.3 | KNNR 4 0406-02 S 01.04.00 | Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych Obmiar dodatkowy - ilość prób 1 11 | m próba m | 11.000 | 1.000 |
| | | | | RAZEM | 11.000 |
| 4 45330000-9, 45320000-6, Roboty izolacyjne KOD CPV.; 45330000-9: Zabezpieczenia antykorozyjne, 45320000-6: Roboty izolacyjne | | | | | |
| 67 d.4 | KNR-W 2-16 0507-01 ANALOGIA S 01.04.00 | Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi w jednej warstwie o grubości do 50 mm o śr. zewnętrznej 17-38 mm - izolacja ThermaECO FRZ gr 25 w płaszczu PVC mm w tym: - 25x2,5 - 3,3 m 0.26 | m ² m ² | 0.260 | |
| | | | | RAZEM | 0.260 |
| 68 d.4 | KNR-W 2-16 0509-01 ana- logia S 01.04.00 | Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi w dwóch warstwach o grubości 45 mm o śr.40x4,0mm izolacja ThermaECO FRZ w płaszczu PVC mm w tym: - 40x4,0 - 16,5m 2.07 | m ² m ² | 2.070 | |
| | | | | RAZEM | 2.070 |
| 69 d.4 | KNR-W 2-16 0509-01 ANALOGIA S 01.04.00 | Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi w dwóch warstwach o grubości 45 mm o śr.50x4,5mm izolacja ThermaECO FRZ w płaszczu PVC mm w tym: - 50x4,5 - 8,8m 1.38 | m ² m ² | 1.380 | |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|-----|---|---|--------------------------------------|---------------|--------------|
| | | | | RAZEM | 1.380 |
| 70 | KNR-W 2-16 d.4 0507-01 S 01.04.00 | Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi w jednej warstwie o grubości do 50 mm o śr. zewnętrznej 17-38 mm izolacja gr 9 mm typ ThermaECO FRZ w płaszczu PVC w tym: 32x3,0mm - 5,5m 0.55 | m ² m ² | 0.550 | |
| | | | | RAZEM | 0.550 |
| 71 | KNR-W 2-16 d.4 0507-01 S 01.04.00 | Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi w jednej warstwie o grubości do 50 mm o śr. zewnętrznej 17-38 mm izolacja gr 25 mm typ ThermaECO FRZ w płaszczu PVC w tym: 20x2,0 - 2,2m 0.14 | m ² m ² | 0.140 | |
| | | | | RAZEM | 0.140 |
| 72 | KNR-W 2-16 d.4 0509-01 ana- logia S 01.04.00 | Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi w dwóch warstwach gr 34 mm typ ThermaECO FRZ w płaszczu PVC w tym: 32x3,0mm - 2,2m 0.22 | m ² m ² | 0.220 | |
| | | | | RAZEM | 0.220 |

| Lp. | Nazwa działu | Od | Do |
|--|---|----|----|
| PRZEDMIAR ROBÓT - TECHNOLOGIA KOTŁOWNI OLEJOWEJ | | | |
| 1 | Kotłownia olejowa. 45331000-6: Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych, 45320000-6: Roboty izolacyjne | 1 | 50 |
| 2 | PRZEWODY SPALINOWE - KOD CPV: 45331000-6 Instalacje cieplne, wentylacyjne i konfekcjonowania powietrza | 51 | 51 |
| 3 | Rurociągi KOD CPV 45331000-6: Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych | 52 | 66 |
| 4 | Roboty izolacyjne KOD CPV:., 45330000-9: Zabezpieczenia antykorozyjne, 45320000-6: Roboty izolacyjne | 67 | 72 |

| Lp. | Nazwa | Jm | Ilość | Cena jedn. | Wartość |
|-----|-----------|-----|----------|--------------|---------|
| 1. | robocizna | r-g | 256.7380 | | |
| 2. | robocizna | r-g | 243.0910 | | |
| | | | | RAZEM | |

Słownie:

| Lp. | Nazwa | Jm | Ilość | II inw. | II wyk. | Cena jedn. | Wartość | Grupa |
|-----|---|------|---------|---------|---------|------------|---------|-------|
| 1. | Armatura przyłączeniowa flowjet 3/4' prod. REFLEX Polska | szt | 2.0000 | | 2.0000 | | | |
| 2. | Automatyczny zawór napełniania instalacji c.o. 3/4" | szt | 1.0000 | | 1.0000 | | | |
| 3. | Czopuch (1,5m) + komin (11m) w systemie dwuciennym o średnicach f130/f190 mm MKD Żary - dł. 1,5m. Czopuch wyposażony w wyczystkę. Komin z wyczystką + zbiornik na skropliny + zakończenie ustnikowe | kpl | 1.0000 | | 1.0000 | | | |
| 4. | Czujnik temperatury w podgrzewaczu prod. Viessmann | szt | 1.0000 | | 1.0000 | | | |
| 5. | Czujnik temperatury zewnętrznej prod. Viessmann | szt | 1.0000 | | 1.0000 | | | |
| 6. | Czujniki temperatury | szt | 1.0000 | | 1.0000 | | | |
| 7. | Filtr oleju z zaworem odcinającym i odpowietrznikiem "Toc-Duo-N" prod. Owentrop | szt. | 1.0000 | | 1.0000 | | | |
| 8. | Filtr siatkowy FS-1 DN15 prod. Mera Polna | szt. | 1.0000 | | 1.0000 | | | |
| 9. | Filtr siatkowy FS-1 DN25 prod. Mera Polna | szt. | 1.0000 | | 1.0000 | | | |
| 10. | Filtr siatkowy FS-1 DN32 Mera Polna | szt | 1.0000 | | 1.0000 | | | |
| 11. | Grzybek oddechowy LORO-X | szt. | 1.0000 | | 1.0000 | | | |
| 12. | Klej Thermaglu | kg | 10.9380 | | 10.9380 | | | |
| 13. | klej Thermaglu | kg | 1.8680 | | 1.8680 | | | |
| 14. | Kocioł olejowy VITOROND 100 33 kW z palnikiem olejowym Vitoflame 200 + VITOTRONIC 100 PROD. WIESSMANN+czujnik temperatury wody w kotle - kompletny | szt | 1.0000 | | 1.0000 | | | |
| 15. | kołki rozporowe | szt | 11.4730 | | 11.4730 | | | |
| 16. | kołki rozporowe' | szt | 28.2810 | | 28.2810 | | | |
| 17. | kołnierze stalowe z szyjką do przyspawania | szt. | 4.0000 | | 4.0000 | | | |
| 18. | kołnierze stalowe z szyjką do przyspawania" | szt | 2.0000 | | 2.0000 | | | |
| 19. | konstrukcja wsporcza | kg | 1.0000 | | 1.0000 | | | |
| 20. | konstrukcja wsporcza' | kg | 2.0000 | | 2.0000 | | | |
| 21. | konstrukcja wsporcza o masie do 2 kg | kg | 1.0800 | | 1.0800 | | | |
| 22. | Końcówka do napełniania fi50 LORO-X | szt. | 1.0000 | | 1.0000 | | | |
| 23. | kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 10 mm | szt. | 7.4800 | | 7.4800 | | | |
| 24. | kształtki z polietylenu (gwintowane) o śr. nominalnej 20 mm | szt | 1.0000 | | 1.0000 | | | |
| 25. | kształtki z polietylenu(gwintowane) śr.20 mm | szt | 0.0600 | | 0.0600 | | | |
| 26. | kształtki z rur PE z gwintem o śr. 20 mm | szt | 1.5400 | | 1.5400 | | | |
| 27. | kształtki z rur PE z gwintem o śr. 25 mm | szt | 2.1450 | | 2.1450 | | | |
| 28. | kształtki z rur PE z gwintem o śr. 32 mm | szt | 4.6200 | | 4.6200 | | | |
| 29. | kształtki z rur PE z gwintem o śr. 40 mm | szt | 7.5900 | | 7.5900 | | | |
| 30. | kształtki z rur PE z gwintem o śr. 50 mm | szt | 3.8720 | | 3.8720 | | | |
| 31. | kurki manometrowe gwintowane' | szt | 9.0000 | | 9.0000 | | | |
| 32. | łączniki redukcyjne o śr. nominalnej 20 mm | szt | 4.0000 | | 4.0000 | | | |
| 33. | Magnetoodmulnik typ OISm 150/25 prod. SPAW TEST | szt | 1.0000 | | 1.0000 | | | |
| 34. | Manometr kontaktowy | szt | 1.0000 | | 1.0000 | | | |
| 35. | Manometry tarczowe z kurkiem manometrycznym i rurką syfonową prod. MERA-KFM | szt | 8.0000 | | 8.0000 | | | |
| 36. | Naczynie wzbiorcze REFLEX typ re-fix DD8 prod. REFLEX Polska | szt | 2.0000 | | 2.0000 | | | |
| 37. | Naczynie wzbiorcze ciśnieniowe REFLEX N 50 prod. Reflex - Polska | szt | 1.0000 | | 1.0000 | | | |
| 38. | Ogranicznik ciśnienia maksymalnego w kotle prod. Viessmann | szt | 1.0000 | | 1.0000 | | | |
| 39. | Ogranicznik poziomu wody w kotle prod. Viessmann | szt | 1.0000 | | 1.0000 | | | |

| Lp. | Nazwa | Jm | Ilość | II inw. | II wyk. | Cena jedn. | Wartość | Grupa |
|-----|---|------|---------|---------|---------|------------|---------|-------|
| 40. | otuliny z poliuretanu grub. 25 mm - ThermaECO FRZ 20x2,0 w płaszczu PVC | m | 2.2120 | | 2.2120 | | | |
| 41. | otuliny z poliuretanu grub. 25 mm - ThermaECO FRZ fi 50 w płaszczu PVC | m | 2.2000 | | 2.2000 | | | |
| 42. | otuliny z poliuretanu grub. 9 mm - ThermaECO FRZ 32x3,0 | m | 2.2000 | | 2.2000 | | | |
| 43. | otuliny z poliuretanu grub. 9 mm - ThermaECO FRZ 32x3,0 w płaszczu PVC | m | 5.5550 | | 5.5550 | | | |
| 44. | otuliny z poliuretanu ThermaECO FRZ grub. 20 mm - 40x4,0mm | m | 16.7670 | | 16.7670 | | | |
| 45. | otuliny z poliuretanu ThermaECO FRZ grub. 20 mm - 50x4,5 | m | 8.8320 | | 8.8320 | | | |
| 46. | otuliny z poliuretanu ThermaECO FRZ grub. 25 mm - 25x2,5 w płaszczu PVC | m | 3.3072 | | 3.3072 | | | |
| 47. | otuliny z poliuretanu ThermaECO FRZ grub. 25 mm - 90mm w płaszczu PVC | m | 8.8320 | | 8.8320 | | | |
| 48. | otuliny z poliuretanu ThermaECO FRZ grub. 25 mm - fi 80mm w płaszczu PVC | m | 16.7670 | | 16.7670 | | | |
| 49. | podchloryn sodowy | kg | 0.5000 | | 0.5000 | | | |
| 50. | Podgrzewacz pojemnościowy VITO-CELL-V 100 V=200 l z grzałką elektryczną prod. VIESSMANN | szt | 1.0000 | | 1.0000 | | | |
| 51. | Pojemnik blaszany 0,5x0,5x0,25m wypełniony piaskiem wykonany metodą gopodarczą | szt. | 1.0000 | | 1.0000 | | | |
| 52. | Pompa cyrkulacyjna typ Magna 25-60N pr. Grundfos | szt. | 1.0000 | | 1.0000 | | | |
| 53. | Pompa ładująca zasobnik c.w.u. typ UPS 32-60F pr. Grundfos | szt. | 1.0000 | | 1.0000 | | | |
| 54. | Pompa obiegowa c.o. grzejnikowego typ MAGNA 25-60 pr. Grundfos | szt. | 1.0000 | | 1.0000 | | | |
| 55. | Reduktor ciśnienia typ 6243.1 zakres nastawy 1,5-5 bar z filtrem DRUFI prod. SYR | szt | 1.0000 | | 1.0000 | | | |
| 56. | Rozdzielacz powrotny 65 mm L = 0,40 m | m | 0.4000 | | 0.4000 | | | |
| 57. | Rozdzielacz zasilający 65 mm L = 0,40 m | m | 0.4000 | | 0.4000 | | | |
| 58. | Rura napełniania zbiorników DN50 system LORO-X l=6,6m | szt. | 1.0000 | | 1.0000 | | | |
| 59. | Rura odpowietrzania zbiorników DN40 system LORO-X l=10,m | szt. | 1.0000 | | 1.0000 | | | |
| 60. | rukry syfonowe' | szt | 9.0000 | | 9.0000 | | | |
| 61. | rury miedziane o śr. zewnętrznej 10 mm | m | 11.4400 | | 11.4400 | | | |
| 62. | rury miedziane śr.15 mm | m | 2.0000 | | 2.0000 | | | |
| 63. | rury PE o śr. 20x2,0 mm dla wody ciepłej | m | 2.2660 | | 2.2660 | | | |
| 64. | rury PE o śr. 25x2,5 mm z PE-RT/Al/PE-RT zabezpieczeniem antydyfuzyjnym do inst. c.o. | m | 3.3990 | | 3.3990 | | | |
| 65. | rury PE o śr. 32x3,0 mm dla wody ciepłej | m | 2.2660 | | 2.2660 | | | |
| 66. | rury PE o śr. 32x3,0 mm dla wody zimnej | m | 5.6650 | | 5.6650 | | | |
| 67. | rury PE o śr. 40x4,0 mm z wPE-RT/Al/PE-RT zabezpieczeniem antydyfuzyjnym do inst. c.o. | m | 16.8300 | | 16.8300 | | | |
| 68. | rury PE o śr. 50x4,5 mm z PE-RT/Al/PE-RT zabezpieczeniem antydyfuzyjnym do inst. c.o. | m | 8.9760 | | 8.9760 | | | |
| 69. | rury stalowe ze szwem gwintowane ocynkowane śr.15 mm | m | 1.5000 | | 1.5000 | | | |
| 70. | rury z polietylenu śr.20 mm | m | 2.0000 | | 2.0000 | | | |
| 71. | rury z polietylenu śr.20 mm' | m | 2.0000 | | 2.0000 | | | |
| 72. | Skrzynka ścienna na końcówkę do tankowania LORO-X | szt. | 1.0000 | | 1.0000 | | | |

| Lp. | Nazwa | Jm | Ilość | Il inw. | Il wyk. | Cena jedn. | Wartość | Grupa |
|--------------|--|----------------|---------|---------|---------|------------|---------|-------|
| 73. | Stacja uzdatniania wody typ Aquaset 500 o wydajności 1,5 m3/h sterowana objętościowo wraz z armaturą przyłączeniową i zestawem węży przyłączeniowych prod. Viessmann | szt | 1.0000 | | 1.0000 | | | |
| 74. | Sygnalizacja dźwiękowa spadku ciśnienia w instalacji | szt | 1.0000 | | 1.0000 | | | |
| 75. | Szybkozłączka REFLEX SU R 3/4x3/4 prod. REFLEX Polska | szt. | 1.0000 | | 1.0000 | | | |
| 76. | Termometry proste 0-100°C' | szt | 8.0000 | | 8.0000 | | | |
| 77. | uchwyty do rur z PE o śr. 20 mm | szt | 2.9260 | | 2.9260 | | | |
| 78. | uchwyty do rur z PE o śr. 25 mm | szt | 4.1250 | | 4.1250 | | | |
| 79. | uchwyty do rur z PE o śr. 32 mm | szt | 8.5470 | | 8.5470 | | | |
| 80. | uchwyty do rur z PE o śr. 40 mm | szt | 16.5000 | | 16.5000 | | | |
| 81. | uchwyty do rur z PE o śr. 50 mm | szt | 7.6560 | | 7.6560 | | | |
| 82. | uchwyty do rurociągów stalowych | szt | 4.0000 | | 4.0000 | | | |
| 83. | uchwyty do rurociągów stalowych' | szt | 4.0000 | | 4.0000 | | | |
| 84. | uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 10 mm | szt. | 11.1100 | | 11.1100 | | | |
| 85. | uszczelki płaskie azbestowo-kauczukowe | szt. | 4.0000 | | 4.0000 | | | |
| 86. | uszczelki płaskie azbestowo-kauczukowe" | szt | 2.0000 | | 2.0000 | | | |
| 87. | woda z rurociągu | m ³ | 7.0600 | | 7.0600 | | | |
| 88. | Wodomierz JS2,5 DN20 prod. POWOGAZ | szt | 2.0000 | | 2.0000 | | | |
| 89. | zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm | szt | 7.0000 | | 7.0000 | | | |
| 90. | zawory przelotowe proste mosiężne śr. 15 mm | szt | 0.6000 | | 0.6000 | | | |
| 91. | zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr. 15 mm | szt | 0.6000 | | 0.6000 | | | |
| 92. | Zawór antyskażeniowy typ BA2760 DN25 prod. Danfoss | szt | 1.0000 | | 1.0000 | | | |
| 93. | Zawór antyskażeniowy typ EA 251 DN25 prod. Danfoss | szt | 1.0000 | | 1.0000 | | | |
| 94. | Zawór bezpieczeństwa SYR typ 2115 3/4" o ciśnieniu początku otwarcia 6, 0 bar prod. SYR | szt. | 1.0000 | | 1.0000 | | | |
| 95. | Zawór bezpieczeństwa typ SYR 1915 1/2" o ciśnieniu początku otwarcia 2, 5 bary prod. SYR | szt. | 1.0000 | | 1.0000 | | | |
| 96. | Zawór odcinający kulowy gwintowany DN15 | szt | 9.0000 | | 9.0000 | | | |
| 97. | Zawór odcinający kulowy gwintowany DN25 | szt | 9.0000 | | 9.0000 | | | |
| 98. | Zawór odcinający kulowy gwintowany DN32 | szt | 10.0000 | | 10.0000 | | | |
| 99. | Zawór regulacyjny dla c.w. typu "Aquastrom" T plus DN15 prod. Owentrop | szt. | 1.0000 | | 1.0000 | | | |
| 100. | Zawór regulacyjny MSV-O DN25 prod. Danfoss | szt | 1.0000 | | 1.0000 | | | |
| 101. | Zawór zwrotny gwintowany SOCLA DN 15 prod. Danfos | szt. | 1.0000 | | 1.0000 | | | |
| 102. | Zawór zwrotny gwintowany SOCLA DN 25 prod. Danfos | szt | 2.0000 | | 2.0000 | | | |
| 103. | Zawór zwrotny gwintowany SOCLA DN32 prod. Danfos | szt | 2.0000 | | 2.0000 | | | |
| 104. | Zbiornik dwupłaszczowy DWT wyposażony kompletnie V=1000dm3 prod. ROTH | szt. | 2.0000 | | 2.0000 | | | |
| 105. | złączki mosiężne śr. 15 mm | szt. | 0.6000 | | 0.6000 | | | |
| 106. | złączki nakrętne równoprzelotowe z żeliwa ciągliwego czarne śr. 15 mm' | szt | 7.0000 | | 7.0000 | | | |
| 107. | zwężki stalowe | szt | 2.0000 | | 2.0000 | | | |
| 108. | materiały pomocnicze | zł | | | | | | |
| RAZEM | | | | | | | | |

Słownie:

| Lp. | Nazwa | Jm | Ilość | Cena jedn. | Wartość |
|-----|-------------------------------------|-----|---------|--------------|---------|
| 1. | ciągnik kołowy | m-g | 0.4554 | | |
| 2. | ciągnik kołowy' | m-g | 0.0312 | | |
| 3. | ciągnik kołowy'' | m-g | 0.0660 | | |
| 4. | ciągnik kołowy''' | m-g | 0.0652 | | |
| 5. | Ciągnik kołowy 18kW (1) | m-g | 0.3036 | | |
| 6. | przyczepa skrzyniowa | m-g | 0.1312 | | |
| 7. | przyczepa skrzyniowa' | m-g | 0.4554 | | |
| 8. | przyczepa skrzyniowa'' | m-g | 0.0312 | | |
| 9. | Przyczepa skrzyniowa 3.5t | m-g | 0.3036 | | |
| 10. | Samochód dostaw.do 0.9t (1) | m-g | 0.0900 | | |
| 11. | samochód dostawczy | m-g | 2.1300 | | |
| 12. | samochód dostawczy 0.9 t | m-g | 0.0200 | | |
| 13. | samochód dostawczy 0.9 t' | m-g | 0.0528 | | |
| 14. | samochód dostawczy 0.9 t'' | m-g | 0.0352 | | |
| 15. | samochód dostawczy 0.9 t''' | m-g | 0.0018 | | |
| 16. | samochód dostawczy 0.9 t'''' | m-g | 0.0154 | | |
| 17. | samochód dostawczy 0.9 t''''' | m-g | 1.5800 | | |
| 18. | spawarka'' | m-g | 0.7400 | | |
| 19. | spawarka elektryczna wirująca 300 A | m-g | 0.2000 | | |
| 20. | żuraw samojezdny kołowy | m-g | 20.3400 | | |
| | | | | RAZEM | |

Słownie: