
PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Wykonanie technologii pompy ciepła
ADRES INWESTYCJI : DZ.NR.EWID.945/10 Obręb Mstów, ul. Wolności 58, Mstów
INWESTOR : Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej Zespół Ośrodków Zdrowia Gminy Mstów
ADRES INWESTORA : 42-244 Mstów, ul. Wolności 58

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Marcin Fortuna (sanitarna)
DATA OPRACOWANIA : 15.04.2020

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
15.04.2020

Data zatwierdzenia

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|----------|--------------|--|----------------|--------------|----------------|
| 1 | | Prace demontażowe | | | |
| 1 | KNR 4-02 | Demontaż kotła węglowego | kpl. | | |
| d.1 | 0409-01 | | | | |
| | analogia | | | | |
| | | 2 | kpl. | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 2 | | Demontaż istniejącej instalacji c.o. | kpl. | | |
| d.1 | kalk. własna | | | | |
| | | 1 | kpl. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 2 | | Maszynownia pompy ciepła | | | |
| 3 | KNR 7-24 | Pompa ciepła powietrze/woda WPL-TNG 2200 | szt. | | |
| d.2 | 0153-04 | | | | |
| | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 4 | KNR 7-24 | Montaż konstrukcji wsporczej do zamocowania rurociągów i aparatów z elem.o | kg | | |
| d.2 | 0148-07 | masie ponad 200 kg | | | |
| | | 300 | kg | 300.000 | |
| | | | | RAZEM | 300.000 |
| 5 | KNR-W 2- | Zbiornik buforowy SBP 1000 E Stiebel Eltron | kpl. | | |
| d.2 | 15 0507-01 | | | | |
| | | 1 | kpl. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 6 | KNR 7-08 | Grzałka elektryczna FCR 28/360 firmy Stiebel Eltron | szt | | |
| d.2 | 0102-01 | | | | |
| | | 1 | szt | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 7 | KNR-W 2- | Pompa ciepła do c.w.u. WWK 300 electronic SOL | kpl. | | |
| d.2 | 15 0507-01 | | | | |
| | | 1 | kpl. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 8 | KNR 5-14 | Szafa sterownicza z układem automatyki pompy ciepła | szt. | | |
| d.2 | 0101-02 | | | | |
| | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 9 | | Sterowanie obiegami grzewczymi | kpl | | |
| d.2 | kalk. własna | | | | |
| | | 1 | kpl | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 10 | KNR 5-14 | Szafa elektryczna z układem zabezpieczeń | szt. | | |
| d.2 | 0101-01 | | | | |
| | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 11 | KNR-W 2- | Rurociągi ze stali węglowej KAN STEEL 42x1,5 | m | | |
| d.2 | 15 0401-05 | | | | |
| | analogia | | | | |
| | | 32 | m | 32.000 | |
| | | | | RAZEM | 32.000 |
| 12 | KNR-W 2- | Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej do 200 mm | kpl | | |
| d.2 | 15 0513-02 | | | | |
| | analogia | | | | |
| | | 1 | kpl | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 13 | KNR 7-07 | Pompy obiegowe instalacji c.o. | kpl. | | |
| d.2 | 0101-01 | | | | |
| | | 1 | kpl. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 14 | KNR-W 2- | Izolowanie rurociągów instalacji c.o. systemem Flexorock | m ² | | |
| d.2 | 16 0101-01 | | | | |
| | analogia | | | | |
| | | 3.3 | m ² | 3.300 | |
| | | | | RAZEM | 3.300 |
| 15 | KNR-W 2- | Naczynie przeponowe do 2m3 | szt. | | |
| d.2 | 15 0510-01 | | | | |
| | | 3 | szt. | 3.000 | |
| | | | | RAZEM | 3.000 |
| 16 | KNR-W 2- | Termometry bimetaliczny fi 100 mm, 0-120°C | szt. | | |
| d.2 | 15 0530-01 | | | | |
| | | 10 | szt. | 10.000 | |
| | | | | RAZEM | 10.000 |
| 17 | KNR-W 2- | Manometr fi 100 0-6 bar | szt. | | |
| d.2 | 15 0530-03 | | | | |
| | | 5 | szt. | 5.000 | |
| | | | | RAZEM | 5.000 |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|-----------|---|---|----------------|--------------|---------------|
| 18 d.2 | KNR 2-15 0112-08 z.sz.3.3. 9903-01 z.sz.3.4. 9903-02 | Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o śr.nom. 80 mm - hydrofor- nia lub pompownia - budynki służby zdrowia - zawór kulowy | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 19 d.2 | KNR 2-15 0112-05 z.sz.3.3. 9903-01 z.sz.3.4. 9903-02 | Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o śr.nom. 40 mm - hydrofor- nia lub pompownia - budynki służby zdrowia - zawór kulowy | szt. | | |
| | | 10 | szt. | 10.000 | |
| | | | | RAZEM | 10.000 |
| 20 d.2 | KNR 2-15 0112-06 z.sz.3.3. 9903-01 z.sz.3.4. 9903-02 | Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o śr.nom. 50 mm - hydrofor- nia lub pompownia - budynki służby zdrowia - zawór kulowy | szt. | | |
| | | 6 | szt. | 6.000 | |
| | | | | RAZEM | 6.000 |
| 21 d.2 | KNR 2-15 0112-06 z.sz.3.3. 9903-01 z.sz.3.4. 9903-02 | Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o śr.nom. 50 mm - hydrofor- nia lub pompownia - budynki służby zdrowia - zawór zwrotny | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 22 d.2 | KNR-W 2- 15 0134-01 | Zawory bezpieczeństwa 1/2" do zasobnika c.w.u. | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 23 d.2 | KNR 2-15 0113-02 z.sz.3.3. 9903-01 z.sz.3.4. 9903-02 | Zawór bezpieczeństwa do zbiornika buforowego | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 24 d.2 | KNR INS- TAL 0309- 09 | Odpowietrznik automatyczny do instalacji c.o.o śr. 15 mm | szt. | | |
| | | 10 | szt. | 10.000 | |
| | | | | RAZEM | 10.000 |
| 25 d.2 | KNR 2-15 0414-03 | Zawór trójdrogowy z siłownikiem | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 26 d.2 | KNR 2-15 0112-05 z.sz.3.3. 9903-01 z.sz.3.4. 9903-02 analogia | Filtr siatkowy do wody 40mm | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 27 d.2 | KNR 2-15 0112-06 z.sz.3.3. 9903-01 z.sz.3.4. 9903-02 | Filtr siatkowy do wody 50mm | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 28 d.2 | KNR-W 2- 17 0101-03 z.o.3.7. 9905-1 | Kanał prostokątny nawiewny do maszynowni | m ² | | |
| | | 2 | m ² | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|----------|---|---|------|--------------|---------------|
| 29 | KNNR 4 d.2 0528-02 | Próba szczelności instalacji | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 30 | kalk. własna | Uruchomienie układu pompy ciepła | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 3 | | Instalacja freonowa pompy ciepła | | | |
| 31 | KNR 7-24 d.3 0235-02 | Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 12 mm | m | | |
| | | 6 | m | 6.000 | |
| | | | | RAZEM | 6.000 |
| 32 | KNR 7-24 d.3 0235-05 | Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 28 mm | m | | |
| | | 6 | m | 6.000 | |
| | | | | RAZEM | 6.000 |
| 33 | KNR 2-16 d.3 0305-01 z.o.2.2.2. 9902-1 analogia | Izolacja rurociągów chłodniczych kauczukiem | m | | |
| | | 12 | m | 12.000 | |
| | | | | RAZEM | 12.000 |
| 34 | KNR 7-24 d.3 0501-01 analogia | Przedmuchiwanie instalacji freonowej sprężonym powietrzem | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 35 | KNR 7-24 d.3 0504-01 analogia | Próba szczelności układu - ciśnieniowa sprężonym azotem | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 36 | KNR 7-24 d.3 0504-01 analogia | Próba szczelności układu - wykonanie próżni | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 37 | KNR 7-24 d.3 0510-01 | Przeprowadzenie prac regulacyjnych urządzeń i instalacji o chłodzeniu bezpośrednim, uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur wydajność 30 tys.kcal/h | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 38 | KNR 7-24 d.3 0515-01 | Napełnienie części chłodniczej pompy ciepła freonem | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 39 | KNR 7-24 d.3 0516-01 | Uruchomienie układu termodynamicznego pompy ciepła | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |