

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-------------------|--------------|---|-------|---------|-------|
| Inst. C.O. | | | | | |
| 1 | | KOD CPV 45331100-7 INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA - GRZEJNIKOWA | | | |
| 1.1 | | KOD CPV 45331100-7 ROBOTY MONTAŻOWE | | | |
| 1 | KNR-W 2-15 | Włączenie do istniejących pionów c.o. | szt. | | |
| d.1.1 | 0430-02 | | | | |
| | analogia | | | | |
| | | 14 | szt. | 14,00 | |
| | | | | RAZEM | 14,00 |
| 2 | KNR 2-15 | Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.20 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku | m | | |
| d.1.1 | 0403-02 | 10 | m | 10,00 | |
| | | | | RAZEM | 10,00 |
| 3 | | Konstrukcja wsporcza systemowa pod rurociągi C.O. | kpl. | | |
| d.1.1 | kalk. własna | 1,00 | kpl. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 4 | KNR 0-31 | Rurociągi z rur wielowarstwowych typ PE-Xc/AL/PE z wewnętrzną warstwą folii aluminiowej zgrzewaną laserem doczołowo, pokrytą z obu stron PE , łączone za pomocą kształtek i elementów złącznych wykonanych z mosiądzu CuZn36Pb2As odpornego na odcynkowanie o śr. 16 mm | m | | |
| d.1.1 | 0202-01 | 80 | m | 80,00 | |
| | | | | RAZEM | 80,00 |
| 5 | KNR 0-31 | Rurociągi z rur wielowarstwowych typ PE-Xc/AL/PE z wewnętrzną warstwą folii aluminiowej zgrzewaną laserem doczołowo, pokrytą z obu stron PE , łączone za pomocą kształtek i elementów złącznych wykonanych z mosiądzu CuZn36Pb2As odpornego na odcynkowanie o śr. 21x3,45 mm prowadzone w warstwach podłogi | m | | |
| d.1.1 | 0202-03 | 6 | m | 6,00 | |
| | | | | RAZEM | 6,00 |
| 6 | KNR-W 2-15 | Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych | m | | |
| d.1.1 | 0406-02 | Obmiar dodatkowy | próba | | 1,00 |
| | | 1,00 | | | |
| | | 10+80+6 | m | 96,00 | |
| | | | | RAZEM | 96,00 |
| 7 | KNR 0-31 | Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych - próba wodna ciśnieniowa | m | | |
| d.1.1 | 0218-02 | 10+80+6 | m | 96,00 | |
| | | | | RAZEM | 96,00 |
| 8 | KNR 0-31 | Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach mieszkalnych - płukanie, czynności przygotowawcze i zakończeniowe | m | | |
| d.1.1 | 0218-01 | 10+80+6 | m | 96,00 | |
| | | | | RAZEM | 96,00 |
| 9 | KNR-W 2-15 | Tuleje z rur stalowych o śr. nominalnej 40 mm | m | | |
| d.1.1 | 0403-05 | 2*0,30 | m | 0,60 | |
| | | | | RAZEM | 0,60 |
| 10 | KNR-W 2-15 | Tuleje z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm | m | | |
| d.1.1 | 0403-03 | 14*0,4 | m | 5,60 | |
| | | | | RAZEM | 5,60 |
| 11 | KNR-W 2-15 | Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm | szt. | | |
| d.1.1 | 0412-07 | 20 | szt. | 20,00 | |
| | | | | RAZEM | 20,00 |
| 12 | KNR-W 2-15 | Zawory przelotowe pod odpowietrzniki śr. nominalnej 10-15 mm | szt. | | |
| d.1.1 | 0411-01 | 20 | szt. | 20,00 | |
| | | | | RAZEM | 20,00 |
| 13 | KNR-W 2-15 | Zawory kulowe odcinające PN 25, Tmax=95 C o śr. 20 mm | szt. | | |
| d.1.1 | 0411-02 | 2 | szt. | 2,00 | |
| | | | | RAZEM | 2,00 |
| 14 | KNR-W 2-15 | Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - grzejniki płytowe - 21s/600/480 | szt. | | |
| d.1.1 | 0418-07 | 2 | szt. | 2,00 | |
| | | | | RAZEM | 2,00 |
| 15 | KNR-W 2-15 | Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - grzejniki płytowe - 21s/600/400 | szt. | | |
| d.1.1 | 0418-07 | 1 | szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 16 | KNR-W 2-15 | Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - grzejniki płytowe - 21s/600/560 | szt. | | |
| d.1.1 | 0418-07 | 4 | szt. | 4,00 | |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-------------|-----------------------|---|----------------------------------|------------|------------|
| | | | | RAZEM | 4,00 |
| 17 d.1.1 | KNR-W 2-15 0418-07 | Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - grzejniki płytowe - 21s/600/800 1 | szt. szt. | 1,00 | 1,00 |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 18 d.1.1 | KNR-W 2-15 0418-07 | Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - grzejniki płytowe - 21s/600/1040 1 | szt. szt. | 1,00 | 1,00 |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 19 d.1.1 | KNR-W 2-15 0418-07 | Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - grzejniki płytowe - 21s/600/1120 2+1+1+1 | szt. szt. | 5,00 | 5,00 |
| | | | | RAZEM | 5,00 |
| 20 d.1.1 | KNR-W 2-15 0418-07 | Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - grzejniki płytowe - 21s/600/1200 3 | szt. szt. | 3,00 | 3,00 |
| | | | | RAZEM | 3,00 |
| 21 d.1.1 | KNR-W 2-15 0418-07 | Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - grzejniki płytowe - 22/600/1600 1 | szt. szt. | 1,00 | 1,00 |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 22 d.1.1 | KNR-W 2-15 0418-07 | Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - grzejniki płytowe - 22/600/2240 1 | szt. szt. | 1,00 | 1,00 |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 23 d.1.1 | kalk. własna | Kolana zaciskowe zespolone z rurą miedzianą dn 15 , ze wspornikiem - niklowane 32,00 | szt szt | 32,00 | 32,00 |
| | | | | RAZEM | 32,00 |
| 24 d.1.1 | kalk. własna | Rozetki podwójne z tworzywa do osłonięcia podejść rur ze ściany do grzejników płytowych zasilanych od dołu 19*2 | kpl. kpl. | 38,00 | 38,00 |
| | | | | RAZEM | 38,00 |
| 25 d.1.1 | KNR-W 2-15 0412-02 | Zawór podwójny odcinający, do grzejników zaworowych, uszczelnienie stożkowe, kątowy 15/20 19 | szt. szt. | 19,00 | 19,00 |
| | | | | RAZEM | 19,00 |
| 26 d.1.1 | KNR-W 2-15 0412-02 | Główce termostaticzne z przyłączem zaciskowym, do wkładek zaworowych z wbudowanym czujnikiem cieczowym, zakres regulacji 7-28 °C, z możliwością ograniczania i blokowania 19 | szt. szt. | 19,00 | 19,00 |
| | | | | RAZEM | 19,00 |
| 27 d.1.1 | KNR AT-17 0103-01 | Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 40 mm techniką diamentową w cegle 6*0,3 | cm cm | 1,80 | 1,80 |
| | | | | RAZEM | 1,80 |
| 28 d.1.1 | KNR 4-01 0330-07 | Wykucie wnęk o głębokości do 1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej - pod szafki rozdzielaczowe wnękowe 4,0*0,80*0,90 | m ² m ² | 2,88 | 2,88 |
| | | | | RAZEM | 2,88 |
| 29 d.1.1 | KNR 4-01 0339-01 | Wykucie bruzd pionowych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej - podejścia pod szafki rozdzielaczowe 4,0*2,50 | m m | 10,00 | 10,00 |
| | | | | RAZEM | 10,00 |
| 30 d.1.1 | KNR 4-01 0325-02 | Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł 10,00 | m m | 10,00 | 10,00 |
| | | | | RAZEM | 10,00 |
| 1.2 | | KOD CPV 45320000-6 IZOLACJA TERMICZNA | | | |
| 31 d.1.2 | KNR 0-34 0106-03 | Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami gr.6 mm metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu - rurociągi w warstwach podłogowych 80 | m m | 80,00 | 80,00 |
| | | | | RAZEM | 80,00 |
| 32 d.1.2 | KNR 0-34 0106-03 | Izolacja rurociągów śr.21 mm otulinami gr.6 mm metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu - rurociągi w warstwach podłogowych 6+10 | m m | 16,00 | 16,00 |
| | | | | RAZEM | 16,00 |
| 1.3 | | Roboty demontażowe | | | |
| 33 d.1.3 | KNR 4-02 0506-02 | Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 20 mm 280 | m m | 280,00 | 280,00 |
| | | | | RAZEM | 280,00 |
| 34 d.1.3 | KNR 4-02 0512-03 | Demontaż zaworu o połączeniu gwintowanym przelotowego o śr. 15-20 mm 10 | szt. szt. | 10,00 | 10,00 |
| | | | | RAZEM | 10,00 |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-------------|---------------------|---|------|---------|-------|
| 35 d.1.3 | KNR 4-02 0520-01 | Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o powierzchni ogrzewalnej do 2.5 m2 | kpl. | | |
| | | 19 | kpl. | 19,00 | |
| | | | | RAZEM | 19,00 |
| 36 d.1.3 | kalk. własna | Pozostałe roboty rozbiórkowe | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |