
PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Instalacja co dla budynku frontowego i oficyny KOD CPV 45211340-4
ADRES INWESTYCJI : Łódź, ul. Sienkiewicza 71
INWESTOR : MIASTO ŁÓDŹ Wydział Budynków i Lokali Urzędu Miasta Łodzi
ADRES INWESTORA : Łódź, ul. Piotrkowska 104
BRANŻA : C.O. kod CPV 45331100-7

DATA OPRACOWANIA : 03.2008.

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0 zł

Słownie: zero zł

Data opracowania
03.2008.

| Lp. | Podst | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|---------------------------------------|-------|--|--------------|--------------|-----------------|
| 1 | | RUROCIĄGI - INSTALACJA C.O. Kod CPV 45331100-7 | | | |
| 1 KNNR 4 d.1 0403-01 | | Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 6.00 | m m | 6.000 | |
| | | | | RAZEM | 6.000 |
| 2 KNNR 4 d.1 0403-03 | | Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 6.00 | m m | 6.000 | |
| | | | | RAZEM | 6.000 |
| 3 KNNR 4 d.1 0403-04 | | Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 19.00 | m m | 19.000 | |
| | | | | RAZEM | 19.000 |
| 4 KNNR 4 d.1 0403-05 | | Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 21.00 | m m | 21.000 | |
| | | | | RAZEM | 21.000 |
| 5 KNNR 4 d.1 0403-06 | | Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 85.00 | m m | 85.000 | |
| | | | | RAZEM | 85.000 |
| 6 KNNR 4 d.1 0403-07 | | Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 65 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 72.00 | m m | 72.000 | |
| | | | | RAZEM | 72.000 |
| 7 KNNR 4 d.1 0402-01 | | Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach 220.00 | m m | 220.000 | |
| | | | | RAZEM | 220.000 |
| 8 KNNR 4 d.1 0402-02 | | Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach 119.00 | m m | 119.000 | |
| | | | | RAZEM | 119.000 |
| 9 KNNR 4 d.1 0402-03 | | Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach 67.00 | m m | 67.000 | |
| | | | | RAZEM | 67.000 |
| 10 KNNR 4 d.1 0402-04 | | Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach 49.00 | m m | 49.000 | |
| | | | | RAZEM | 49.000 |
| 11 KNNR 4 d.1 0402-05 | | Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach 6.00 | m m | 6.000 | |
| | | | | RAZEM | 6.000 |
| 12 KNNR 4 d.1 0404-01 | | Rurociągi w instalacjach c.o. Unipipe wielowarstwowe z powłoką przeciwdyfuzyjną Uponor o śr. 16x2 mm 2510.00 | m m | 2510.000 | |
| | | | | RAZEM | 2510.000 |
| 13 KNNR 4 d.1 0404-01 | | Rurociągi w instalacjach c.o. Unipipe wielowarstwowe z powłoką przeciwdyfuzyjną Uponor o śr. 20x2.3 mm 287.00 | m m | 287.000 | |
| | | | | RAZEM | 287.000 |
| 2 | | ARMATURA I WYPOSAŻENIE - INSTALACJA C.O. Kod CPV 45331100-7 | | | |
| 14 KNNR 4 d.2 0411-01 | | Zawory przelotowe kulowe o śr. nominalnej 15 mm 112 | szt. szt. | 112.000 | |
| | | | | RAZEM | 112.000 |
| 15 KNNR 4 d.2 0411-02 nr ST 010 | | Zawory przelotowe kulowe o śr. nominalnej 20 mm 12 | szt. szt. | 12.000 | |
| | | | | RAZEM | 12.000 |
| 16 KNNR 4 d.2 0411-04 | | Zawory przelotowe kulowe o śr. nominalnej 32 mm 3 | szt. szt. | 3.000 | |
| | | | | RAZEM | 3.000 |
| 17 KNNR 4 d.2 0411-05 | | Zawory przelotowe kulowe o śr. nominalnej 40 mm 2 | szt. szt. | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 18 KNNR 4 d.2 0411-07 | | Zawory przelotowe kulowe o śr. nominalnej 65 mm 1 | szt. szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |

| Lp. | Podst | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|-----|------------------------------------|--|------|--------------|----------------|
| 19 | KNNR 4 d.2 0411-02 | Zawory ze złączką do węża o śr. nominalnej 20 mm | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 20 | KNNR 4 d.2 0411-03 | Zawory ze złączką do węża o śr. nominalnej 25 mm | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 21 | KNNR 4 d.2 0411-02 nr ST 010 | Filtr siatkowy o śr. nominalnej 20 mm Syr | szt. | | |
| | | 5 | szt. | 5.000 | |
| | | | | RAZEM | 5.000 |
| 22 | KNNR 4 d.2 0411-01 | Filtr siatkowy o śr. nominalnej 15 mm Syr | szt. | | |
| | | 50 | szt. | 50.000 | |
| | | | | RAZEM | 50.000 |
| 23 | KNNR 4 d.2 0412-01 | Zawory termostatyczne kątowe z nastawą wstępną AV 6 o śr. nominalnej 15 mm Oventrop | szt. | | |
| | | 55 | szt. | 55.000 | |
| | | | | RAZEM | 55.000 |
| 24 | KNNR 4 d.2 0412-01 | Zawory powrotne kątowe Combi 4 o śr. nominalnej 15 mm Oventrop | szt. | | |
| | | 55 | szt. | 55.000 | |
| | | | | RAZEM | 55.000 |
| 25 | KNNR 4 d.2 0411-01 | Zawory regulacyjno pomiarowe z brązu z płynną nastawą wstępną o śr. nominalnej 15 mm Oventrop | szt. | | |
| | | 49 | szt. | 49.000 | |
| | | | | RAZEM | 49.000 |
| 26 | KNNR 4 d.2 0411-02 | Zawory regulacyjno pomiarowe Hydrocontrol R z płynną nastawą wstępną o śr. nominalnej 20 mm Oventrop | szt. | | |
| | | 6 | szt. | 6.000 | |
| | | | | RAZEM | 6.000 |
| 27 | KNNR 4 d.2 0411-03 | Zawory regulacyjno pomiarowe Hydrocontrol R z brązu z płynną nastawą wstępną o śr. nominalnej 25 mm Oventrop | szt. | | |
| | | 2+1 | szt. | 3.000 | |
| | | | | RAZEM | 3.000 |
| 28 | KNNR 4 d.2 0411-04 | Zawory regulacyjno pomiarowe Hydrocontrol z brązu z płynną nastawą wstępną o śr. nominalnej 32 mm Oventrop | szt. | | |
| | | 4 | szt. | 4.000 | |
| | | | | RAZEM | 4.000 |
| 29 | KNNR 4 d.2 0411-05 | Zawory regulacyjno pomiarowe Hydrocontrol z brązu z płynną nastawą wstępną o śr. nominalnej 40 mm Oventrop | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 30 | KNNR 4 d.2 0411-07 | Zawory regulacyjno pomiarowe Hydrocontrol z brązu z płynną nastawą wstępną o śr. nominalnej 65 mm Oventrop | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 31 | KNNR 4 d.2 0412-01 | Głowice termostatyczne RTS-R EWERIS 4270 Danfoss | szt. | | |
| | | 244 | szt. | 244.000 | |
| | | | | RAZEM | 244.000 |
| 32 | KNNR 4 d.2 0412-01 | Głowice termostatyczne RTD-R Inova Danfoss | szt. | | |
| | | 13 | szt. | 13.000 | |
| | | | | RAZEM | 13.000 |
| 33 | AW d.2 | Podwójne przyłącze grzejnikowe Multiflex F do grzejników zaworowych z nastawą wstępną, z funkcją napełniania i opróżniania, kątowe śr.15 mm Oventrop | kpl. | | |
| | | 202 | kpl. | 202.000 | |
| | | | | RAZEM | 202.000 |
| 34 | KNNR 4 d.2 0531-01 | Termometry manometryczne | szt. | | |
| | | 4 | szt. | 4.000 | |
| | | | | RAZEM | 4.000 |
| 35 | KNNR 4 d.2 0531-02 | Manometry tarczowe | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 36 | KNNR 4 d.2 0514-04 | Rozdzielacze c.o. z rur o śr. nominalnej 125 mm dł.1.0 m | szt | | |
| | | 2 | szt | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 37 | KNNR 4 d.2 0412-06 | Automatyczny odpowietrznik z zaworem stopowym o śr. 15 mm | szt. | | |

| Lp. | Podst | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|----------|------------------------------------|--|------|--------------|---------------|
| | | 12 | szt. | 12.000 | |
| | | | | RAZEM | 12.000 |
| 38 | KNNR 4 d.2 0412-06 | Automatyczny odpowietrznik z zaworem stopowym o śr. 20 mm | szt. | | |
| | | 4 | szt. | 4.000 | |
| | | | | RAZEM | 4.000 |
| 39 | KNNR 4 d.2 0140-01 | Przepływomierz ultradźwiękowy ULTRAFLOW o śr. nominalnej 15 mm Kams- trup | kpl. | | |
| | | 55 | kpl. | 55.000 | |
| | | | | RAZEM | 55.000 |
| 3 | | APARATY GRZEJNE - INSTALACJA C.O. Kod CPV 45331100-7 | | | |
| 40 | KNNR 4 d.3 0418-07 | Grzejniki stalowe dwupłytkowe CosmoNova CN-21KV-60-0.52 | szt. | | |
| | | 34 | szt. | 34.000 | |
| | | | | RAZEM | 34.000 |
| 41 | KNNR 4 d.3 0418-07 nr ST 010 | Grzejniki stalowe dwupłytkowe CosmoNova CN-21KV-60-0.60 | szt. | | |
| | | 50 | szt. | 50.000 | |
| | | | | RAZEM | 50.000 |
| 42 | KNNR 4 d.3 0418-07 | Grzejniki stalowe dwupłytkowe CosmoNova CN-21KV-60-0.72 | szt. | | |
| | | 43 | szt. | 43.000 | |
| | | | | RAZEM | 43.000 |
| 43 | KNNR 4 d.3 0418-07 | Grzejniki stalowe dwupłytkowe CosmoNova CN-21KV-60-0.80 | szt. | | |
| | | 12 | szt. | 12.000 | |
| | | | | RAZEM | 12.000 |
| 44 | KNNR 4 d.3 0418-07 | Grzejniki stalowe dwupłytkowe CosmoNova CN-21KV-60-0.92 | szt. | | |
| | | 5 | szt. | 5.000 | |
| | | | | RAZEM | 5.000 |
| 45 | KNNR 4 d.3 0418-07 | Grzejniki stalowe dwupłytkowe CosmoNova CN-21KV-60-1.00 | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 46 | KNNR 4 d.3 0418-07 | Grzejniki stalowe dwupłytkowe CosmoNova CN-22KV-60-0.40 | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 47 | KNNR 4 d.3 0418-07 | Grzejniki stalowe dwupłytkowe CosmoNova CN-22KV-60-0.52 | szt. | | |
| | | 3 | szt. | 3.000 | |
| | | | | RAZEM | 3.000 |
| 48 | KNNR 4 d.3 0418-07 | Grzejniki stalowe dwupłytkowe CosmoNova CN-22KV-60-0.60 | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 49 | KNNR 4 d.3 0418-07 | Grzejniki stalowe dwupłytkowe CosmoNova CN-22KV-60-0.72 | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 50 | KNNR 4 d.3 0418-07 | Grzejniki stalowe dwupłytkowe CosmoNova CN-22KV-60-0.80 | szt. | | |
| | | 8 | szt. | 8.000 | |
| | | | | RAZEM | 8.000 |
| 51 | KNNR 4 d.3 0418-07 | Grzejniki stalowe dwupłytkowe CosmoNova CN-22KV-60-0.92 | szt. | | |
| | | 9 | szt. | 9.000 | |
| | | | | RAZEM | 9.000 |
| 52 | KNNR 4 d.3 0418-07 | Grzejniki stalowe dwupłytkowe CosmoNova CN-22KV-60-1.00 | szt. | | |
| | | 9 | szt. | 9.000 | |
| | | | | RAZEM | 9.000 |
| 53 | KNNR 4 d.3 0418-07 | Grzejniki stalowe dwupłytkowe CosmoNova CN-22KV-60-1.20 | szt. | | |
| | | 8 | szt. | 8.000 | |
| | | | | RAZEM | 8.000 |
| 54 | KNNR 4 d.3 0418-07 | Grzejniki stalowe dwupłytkowe CosmoNova CN-22KV-60-1.40 | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 55 | KNNR 4 d.3 0418-07 | Grzejniki stalowe dwupłytkowe CosmoNova CN-22KV-90-0.52 | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |

| Lp. | Podst | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|----------|--------------------------------------|--|----------------|--------------|-----------------|
| 56 | KNNR 4 d.3 0418-07 | Grzejniki stalowe dwupłytkowe CosmoNova CN-22KV-90-0.72 | szt. | | |
| | | 4 | szt. | 4.000 | |
| | | | | RAZEM | 4.000 |
| 57 | KNNR 4 d.3 0418-09 | Grzejniki stalowe trzy płytkowe CosmoNova CN-33KV-30-0.92 | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 58 | KNNR 4 d.3 0418-09 | Grzejniki stalowe trzy płytkowe CosmoNova CN-33KV-30-1.20 | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 59 | KNNR 4 d.3 0418-11 | Grzejniki stalowe trzy płytkowe CosmoNova CN-33KV-60-0.40 | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 60 | KNNR 4 d.3 0418-11 | Grzejniki stalowe trzy płytkowe CosmoNova CN-33KV-60-0.52 | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 61 | KNNR 4 d.3 0418-11 | Grzejniki stalowe trzy płytkowe CosmoNova CN-33KV-60-0.60 | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 62 | KNNR 4 d.3 0418-11 | Grzejniki stalowe trzy płytkowe CosmoNova CN-33KV-90-0.60 | szt. | | |
| | | 3 | szt. | 3.000 | |
| | | | | RAZEM | 3.000 |
| 63 | KNNR 4 d.3 0425-03 | Grzejniki stalowe drabinkowe typ Gł-3 H=1298 mm, L=600 mm | szt. | | |
| | | 57 | szt. | 57.000 | |
| | | | | RAZEM | 57.000 |
| 4 | | PRÓBY I URUCHOMIENIA - INSTALACJA C.O. Kod CPV 45331100-7 | | | |
| 64 | KNNR 4 d.4 0128-01 nr ST 010 | Dwukrotne płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych | m | | |
| | | 3590.00 | m | 3590.000 | |
| | | | | RAZEM | 3590.000 |
| 65 | KNNR 4 d.4 0406-01 nr ST 010 | Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych w budynkach mieszkalnych | urząd. | | |
| | | 661.00 | urząd. | 661.000 | |
| | | | | RAZEM | 661.000 |
| 66 | KNNR 4 d.4 0406-03 nr ST 010 | Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) | próba | | |
| | | 1 | próba | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 67 | KNNR 4 d.4 0406-05 nr ST 010 | Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych | m | | |
| | | 2796.00 | m | 2796.000 | |
| | | | | RAZEM | 2796.000 |
| 68 | KNNR 4 d.4 0436-01 nr ST 010 | Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) | urz. | | |
| | | 259 | urz. | 259.000 | |
| | | | | RAZEM | 259.000 |
| 5 | | IZOLACJE ANTYKOROZYJNE - INSTALACJA C.O. Kod CPV 45442300-0 | | | |
| 69 | KNR 7-12 d.5 0102-04 | Czyszczenie przez szcietkowanie mechaniczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) | m ² | | |
| | | 226.00*0.066 | m ² | 14.916 | |
| | | 119.00*0.085 | m ² | 10.115 | |
| | | 73.00*0.104 | m ² | 7.592 | |
| | | 68.00*0.132 | m ² | 8.976 | |
| | | 27.00*0.151 | m ² | 4.077 | |
| | | | | RAZEM | 45.676 |
| 70 | KNR 7-12 d.5 0102-05 | Czyszczenie przez szcietkowanie mechaniczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B) | m ² | | |
| | | 85.00*0.186 | m ² | 15.810 | |
| | | 72.00*0.239 | m ² | 17.208 | |
| | | | | RAZEM | 33.018 |
| 71 | KNR 7-12 d.5 0105-04 nr ST 010 | Odtłuszczenie rurociągów | m ² | | |
| | | 45.676+33.018 | m ² | 78.694 | |
| | | | | RAZEM | 78.694 |
| 72 | KNR 7-12 d.5 0201-04 | Malowanie pędzlem farbami do gruntowania rurociągów o śr.zewn.do 57 mm | m ² | | |

| Lp. | Podst | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|----------|--------------------------------------|--|----------------|--------------|----------------|
| | nr ST 010 | 45.676 | m ² | 45.676 | |
| | | | | RAZEM | 45.676 |
| 73 | KNR 7-12 d.5 0201-05 nr ST 010 | Malowanie pędzlem farbami do gruntowania rurociągów o śr.zewn.58-219 mm | m ² | | |
| | | 33.018 | m ² | 33.018 | |
| | | | | RAZEM | 33.018 |
| 74 | KNR 7-12 d.5 0209-04 nr ST 010 | Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm | m ² | | |
| | | 45.676 | m ² | 45.676 | |
| | | | | RAZEM | 45.676 |
| 75 | KNR 7-12 d.5 0209-05 nr ST 010 | Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi rurociągów o śr.zewn.58-219 mm | m ² | | |
| | | 33.018 | m ² | 33.018 | |
| | | | | RAZEM | 33.018 |
| 6 | | IZOLACJE TERMICZNE - INSTALACJA C.O. Kod CPV 45321000-3 | | | |
| 76 | KNR 2-16 d.6 0306-01 | Jednowarstwowa izolacja o grub.30 mm otulinami z pianki polietylenowej rurociągów o śr.15 mm | m ² | | |
| | | 50.96 | m ² | 50.960 | |
| | | | | RAZEM | 50.960 |
| 77 | KNR 2-16 d.6 0306-01 | Jednowarstwowa izolacja o grub.30 mm otulinami z pianki polietylenowej rurociągów o śr.20 mm | m ² | | |
| | | 33.32 | m ² | 33.320 | |
| | | | | RAZEM | 33.320 |
| 78 | KNR 2-16 d.6 0306-01 | Jednowarstwowa izolacja o grub.30 mm otulinami z pianki polietylenowej rurociągów o śr.25 mm | m ² | | |
| | | 19.43 | m ² | 19.430 | |
| | | | | RAZEM | 19.430 |
| 79 | KNR 2-16 d.6 0306-02 | Jednowarstwowa izolacja o grub.30 mm otulinami z pianki polietylenowej rurociągów o śr.32 mm | m ² | | |
| | | 15.68 | m ² | 15.680 | |
| | | | | RAZEM | 15.680 |
| 80 | KNR 2-16 d.6 0306-02 | Jednowarstwowa izolacja o grub.30 mm otulinami z pianki polietylenowej rurociągów o śr.40 mm | m ² | | |
| | | 2.04 | m ² | 2.040 | |
| | | | | RAZEM | 2.040 |
| 81 | KNR 2-16 d.6 0306-01 | Jednowarstwowa izolacja o grub.30 mm łupkami z pianki poliuretanowej z płaszczem ochronnym z PVC rurociągów o śr.15 mm MAT | m ² | | |
| | | 1.56 | m ² | 1.560 | |
| | | | | RAZEM | 1.560 |
| 82 | KNR 2-16 d.6 0306-01 | Jednowarstwowa izolacja o grub.30 mm łupkami z pianki poliuretanowej z płaszczem ochronnym z PVC rurociągów o śr.25 mm MAT | m ² | | |
| | | 1.74 | m ² | 1.740 | |
| | | | | RAZEM | 1.740 |
| 83 | KNR 2-16 d.6 0306-02 | Jednowarstwowa izolacja o grub.30 mm łupkami z pianki poliuretanowej z płaszczem ochronnym z PVC rurociągów o śr.32 mm MAT | m ² | | |
| | | 5.51 | m ² | 5.510 | |
| | | | | RAZEM | 5.510 |
| 84 | KNR 2-16 d.6 0306-02 | Jednowarstwowa izolacja o grub.30 mm łupkami z pianki poliuretanowej z płaszczem ochronnym z PVC rurociągów o śr.40 mm MAT | m ² | | |
| | | 7.14 | m ² | 7.140 | |
| | | | | RAZEM | 7.140 |
| 85 | KNR 2-16 d.6 0306-02 | Jednowarstwowa izolacja o grub.30 mm łupkami z pianki poliuretanowej z płaszczem ochronnym z PVC rurociągów o śr.50 mm MAT | m ² | | |
| | | 32.30 | m ² | 32.300 | |
| | | | | RAZEM | 32.300 |
| 86 | KNR 2-16 d.6 0306-03 | Jednowarstwowa izolacja o grub.40 mm łupkami z pianki poliuretanowej z płaszczem ochronnym z PVC rurociągów o śr.65 mm MAT | m ² | | |
| | | 35.28 | m ² | 35.280 | |
| | | | | RAZEM | 35.280 |
| 7 | | USŁUGI - RUROCIĄGI - INSTALACJA C.O. Kod CPV 45331100-7 | | | |
| 87 | KNNR 4 d.7 0402-01 | Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach | m | | |
| | | 2.00 | m | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 88 | KNNR 4 d.7 0403-02 | Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach | m | | |
| | | 12.00 | m | 12.000 | |
| | | | | RAZEM | 12.000 |
| 89 | KNNR 4 d.7 0404-01 | Rurociągi w instalacjach c.o. Unipipe wielowarstwowe z powłoką przeciwdyfuzyjną Uponor o śr. 16x2 mm | m | | |
| | | 116.00 | m | 116.000 | |
| | | | | RAZEM | 116.000 |
| 90 | KNNR 4 d.7 0404-01 | Rurociągi w instalacjach c.o. Unipipe wielowarstwowe z powłoką przeciwdyfuzyjną Uponor o śr. 20x2.3 mm | m | | |
| | | 6.00 | m | 6.000 | |

| Lp. | Podst | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|----------|------------------------------------|---|--------------|--------------|---------------|
| | | | | RAZEM | 6.000 |
| 91 | KNNR 4 d.7 0404-02 | Rurociągi w instalacjach c.o. Unipipe wielowarstwowe z powłoką przeciwdyfuzyjną Uponor o śr. 25x2.5 mm 4.00 | m m | 4.000 | |
| | | | | RAZEM | 4.000 |
| 8 | | USŁUGI - ARMATURA I WYPOSAŻENIE - INSTALACJA C.O. Kod CPV 45331100-7 | | | |
| 92 | KNNR 4 d.8 0411-01 | Zawory przelotowe kulowe o śr. nominalnej 15 mm 2 | szt. szt. | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 93 | KNNR 4 d.8 0411-02 nr ST 010 | Zawory przelotowe kulowe o śr. nominalnej 20 mm 6 | szt. szt. | 6.000 | |
| | | | | RAZEM | 6.000 |
| 94 | KNNR 4 d.8 0411-03 | Zawory przelotowe kulowe o śr. nominalnej 25 mm 4 | szt. szt. | 4.000 | |
| | | | | RAZEM | 4.000 |
| 95 | KNNR 4 d.8 0411-02 nr ST 010 | Filtr siatkowy o śr. nominalnej 20 mm Syr 2 | szt. szt. | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 96 | KNNR 4 d.8 0412-01 | Zawory termostatyczne kątowe z nastawą wstępną AV 6 o śr. nominalnej 15 mm Oventrop 2 | szt. szt. | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 97 | KNNR 4 d.8 0412-01 | Zawory powrotne kątowe Combi 4 o śr. nominalnej 15 mm Oventrop 2 | szt. szt. | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 98 | KNNR 4 d.8 0411-01 | Zawory regulacyjno pomiarowe z brązu z płynną nastawą wstępną o śr. nominalnej 15 mm Oventrop 1 | szt. szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 99 | KNNR 4 d.8 0411-02 | Zawory regulacyjno pomiarowe Hydrocontrol R z płynną nastawą wstępną o śr. nominalnej 20 mm Oventrop 1 | szt. szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 100 | KNNR 4 d.8 0412-01 | Głowice termostatyczne RTS-R EWERIS 4270 Danfoss 11 | szt. szt. | 11.000 | |
| | | | | RAZEM | 11.000 |
| 101 | AW d.8 | Podwójne przyłącze grzejnikowe Multiflex F do grzejników zaworowych z nastawą wstępną, z funkcją napełniania i opróżniania, kątowe śr.15 mm Oventrop 9 | kpl. kpl. | 9.000 | |
| | | | | RAZEM | 9.000 |
| 102 | KNNR 4 d.8 0412-06 | Automatyczny odpowietrznik z zaworem stopowym o śr. 15 mm 2 | szt. szt. | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 103 | KNNR 4 d.8 0140-01 | Przepływomierz ultradźwiękowy ULTRAFLOW o śr. nominalnej 15 mm Kams-trup 2 | kpl. kpl. | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 9 | | USŁUGI - APARATY GRZEJNE - INSTALACJA C.O. Kod CPV 45331100-7 | | | |
| 104 | KNNR 4 d.9 0418-07 | Grzejniki stalowe dwupłytkowe CosmoNova CN-22KV-60-0.80 1 | szt. szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 105 | KNNR 4 d.9 0418-07 | Grzejniki stalowe dwupłytkowe CosmoNova CN-22KV-60-1.00 2 | szt. szt. | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 106 | KNNR 4 d.9 0418-09 | Grzejniki stalowe trzy płytkowe CosmoNova CN-33KV-30-1.00 2 | szt. szt. | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 107 | KNNR 4 d.9 0418-09 | Grzejniki stalowe trzy płytkowe CosmoNova CN-33KV-30-1.20 4 | szt. szt. | 4.000 | |
| | | | | RAZEM | 4.000 |
| 108 | KNNR 4 d.9 0425-02 | Grzejniki stalowe drabinkowe typ Gł-2 H=1048 mm, L=524 mm 2 | szt. szt. | 2.000 | |

| Lp. | Podst | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|-----------|------------|---|----------------|--------------|----------------|
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 10 | | USŁUGI - PRÓBY I URUCHOMIENIA - INSTALACJA C.O. Kod CPV 45331100-7 | | | |
| 109 | KNNR 4 | Dwukrotne płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych | m | | |
| d.10 | 0128-01 | | m | 12.000 | |
| | nr ST 010 | 12.00 | | | |
| | | | | RAZEM | 12.000 |
| 110 | KNNR 4 | Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych w budynkach mieszkalnych | urząd. | | |
| d.10 | 0406-01 | | urząd. | 11.000 | |
| | nr ST 010 | 11 | | | |
| | | | | RAZEM | 11.000 |
| 111 | KNNR 4 | Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę | m | | |
| d.10 | 0406-05 | w budynkach niemieszkalnych | m | 127.000 | |
| | nr ST 010 | 127.00 | | | |
| | | | | RAZEM | 127.000 |
| 112 | KNNR 4 | Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) | urz. | | |
| d.10 | 0436-01 | | urz. | 11.000 | |
| | nr ST 010 | 11 | | | |
| | | | | RAZEM | 11.000 |
| 11 | | USŁUGI - IZOLACJE ANTYKOROZYJNE - INSTALACJA C.O. Kod CPV 45442300-0 | | | |
| 113 | KNR 7-12 | Czyszczenie przez szciotkowanie mechaniczne do trzeciego stopnia czystości | m ² | | |
| d.11 | 0102-04 | rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) | m ² | 0.132 | |
| | rury 15 mm | 2.00*0.066 | m ² | 1.020 | |
| | rury 20 mm | 12.00*0.085 | | | |
| | nr ST 010 | | | | |
| | | | | RAZEM | 1.152 |
| 114 | KNR 7-12 | Odtłuszczenie rurociągów | m ² | | |
| d.11 | 0105-04 | | m ² | 1.152 | |
| | nr ST 010 | 1.152 | | | |
| | | | | RAZEM | 1.152 |
| 115 | KNR 7-12 | Malowanie pędzlem farbami do gruntowania rurociągów o śr.zewn.do 57 mm | m ² | | |
| d.11 | 0201-04 | | m ² | 1.152 | |
| | nr ST 010 | 1.152 | | | |
| | | | | RAZEM | 1.152 |
| 116 | KNR 7-12 | Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi rurociągów o śr.zewn.do 57 | m ² | | |
| d.11 | 0209-04 | mm | m ² | 1.152 | |
| | nr ST 010 | 1.152 | | | |
| | | | | RAZEM | 1.152 |
| 12 | | USŁUGI - IZOLACJE TERMICZNE - INSTALACJA C.O. Kod CPV 45321000-3 | | | |
| 117 | KNR 2-16 | Jednowarstwowa izolacja o grub.30 mm otulinami z pianki polietylenowej ru- | m ² | | |
| d.12 | 0306-01 | ciągów o śr.20 mm | m ² | 3.360 | |
| | | 3.36 | | | |
| | | | | RAZEM | 3.360 |

| Lp. | Nazwa | Jm | Ilość | II inw. | II wyk. | Cena jedn. | Wartość | Grupa |
|-----|---|-----------------|-----------|---------|-----------|------------|---------|-------|
| 1. | benzyna do ekstrakcji | dm ³ | 9.5017 | | 9.5017 | 0.00 | 0.00 | |
| 2. | benzyna | dm ³ | 0.2646 | | 0.2646 | 0.00 | 0.00 | |
| 3. | benzyna do lakierów | dm ³ | 0.1899 | | 0.1899 | 0.00 | 0.00 | |
| 4. | taśma samoprzylepna | m | 658.0002 | | 658.0002 | 0.00 | 0.00 | |
| 5. | farba ftalowa do gruntowania przeciwrdezwna miniowa 60 % | dm ³ | 9.0886 | | 9.0886 | 0.00 | 0.00 | |
| 6. | farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania | dm ³ | 10.9611 | | 10.9611 | 0.00 | 0.00 | |
| 7. | rozcieńczalnik do wyrobów olejnych | dm ³ | 0.8769 | | 0.8769 | 0.00 | 0.00 | |
| 8. | rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane czarne o śr.nominalnej 15 mm | m | 244.3200 | | 244.3200 | 0.00 | 0.00 | |
| 9. | rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane czarne o śr.nominalnej 20 mm | m | 123.7600 | | 123.7600 | 0.00 | 0.00 | |
| 10. | rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane czarne o śr.nominalnej 25 mm | m | 69.6800 | | 69.6800 | 0.00 | 0.00 | |
| 11. | rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane czarne o śr.nominalnej 32 mm | m | 50.9600 | | 50.9600 | 0.00 | 0.00 | |
| 12. | rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane czarne o śr.nominalnej 40 mm | m | 6.2400 | | 6.2400 | 0.00 | 0.00 | |
| 13. | rury stalowe bez szwu przewodowe czarne o śr. nominalnej 15 mm | m | 6.2400 | | 6.2400 | 0.00 | 0.00 | |
| 14. | rury stalowe bez szwu przewodowe czarne o śr. nominalnej 25 mm | m | 6.1800 | | 6.1800 | 0.00 | 0.00 | |
| 15. | rury stalowe bez szwu przewodowe czarne o śr. nominalnej 32 mm | m | 19.5700 | | 19.5700 | 0.00 | 0.00 | |
| 16. | rury stalowe bez szwu przewodowe czarne o śr. nominalnej 40 mm | m | 21.0000 | | 21.0000 | 0.00 | 0.00 | |
| 17. | rury stalowe bez szwu przewodowe czarne o śr. nominalnej 50 mm | m | 85.0000 | | 85.0000 | 0.00 | 0.00 | |
| 18. | rury stalowe bez szwu przewodowe czarne o śr. nominalnej 65 mm | m | 71.2800 | | 71.2800 | 0.00 | 0.00 | |
| 19. | rury stalowe bez szwu przewodowe czarne o śr. nominalnej 20 mm | m | 12.4800 | | 12.4800 | 0.00 | 0.00 | |
| 20. | złączki nakrętne równoprzelotowe z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm | szt | 14.0000 | | 14.0000 | 0.00 | 0.00 | |
| 21. | złączki nakrętne równoprzelotowe z żeliwa ciągliwego czarne śr.20 mm | szt | 4.0000 | | 4.0000 | 0.00 | 0.00 | |
| 22. | łączniki z żeliwa ciągliwego czarne o śr.nominalnej 15 mm | szt | 132.7920 | | 132.7920 | 0.00 | 0.00 | |
| 23. | łączniki z żeliwa ciągliwego czarne o śr.nominalnej 20 mm | szt | 78.5400 | | 78.5400 | 0.00 | 0.00 | |
| 24. | łączniki z żeliwa ciągliwego czarne o śr.nominalnej 25 mm | szt | 40.8700 | | 40.8700 | 0.00 | 0.00 | |
| 25. | łączniki z żeliwa ciągliwego czarne o śr.nominalnej 32 mm | szt | 23.0300 | | 23.0300 | 0.00 | 0.00 | |
| 26. | łączniki z żeliwa ciągliwego czarne o śr.nominalnej 40 mm | szt | 2.7000 | | 2.7000 | 0.00 | 0.00 | |
| 27. | łuki stalowe gładkie czarne 90 stopni o śr. nominalnej 15 mm | szt | 122.0000 | | 122.0000 | 0.00 | 0.00 | |
| 28. | łuki stalowe gładkie czarne 90 stopni o śr. nominalnej 25 mm | szt | 10.0000 | | 10.0000 | 0.00 | 0.00 | |
| 29. | łuki stalowe gładkie czarne 90 stopni o śr. nominalnej 32 mm | szt | 11.0000 | | 11.0000 | 0.00 | 0.00 | |
| 30. | łuki stalowe gładkie czarne 90 stopni o śr. nominalnej 40 mm | szt | 6.0000 | | 6.0000 | 0.00 | 0.00 | |
| 31. | łuki stalowe gładkie czarne 90 stopni o śr. nominalnej 65 mm | szt | 2.0000 | | 2.0000 | 0.00 | 0.00 | |
| 32. | łuki stalowe gładkie czarne 90 stopni o śr. nominalnej 20 mm | szt | 4.0001 | | 4.0001 | 0.00 | 0.00 | |
| 33. | rury z polietylenu śr.20 mm | m | 2.0000 | | 2.0000 | 0.00 | 0.00 | |
| 34. | rury Unipipe wielowarstwowe z powłoką przeciwyfuzyjną Uponor o śr.16x2 mm | m | 2888.6000 | | 2888.6000 | 0.00 | 0.00 | |
| 35. | rury Unipipe wielowarstwowe z powłoką przeciwyfuzyjną Uponor o śr.20x2.3 mm | m | 322.3000 | | 322.3000 | 0.00 | 0.00 | |
| 36. | rury Unipipe wielowarstwowe z powłoką przeciwyfuzyjną Uponor o śr.25x2.5 mm | m | 4.3200 | | 4.3200 | 0.00 | 0.00 | |
| 37. | kształtki z polietylenu(gwintowane)śr.20 mm | szt | 0.6000 | | 0.6000 | 0.00 | 0.00 | |
| 38. | łuki Uponor 90 stopni o śr.16x2 mm | szt | 278.0146 | | 278.0146 | 0.00 | 0.00 | |
| 39. | łuki Uponor 90 stopni o śr.20x2.3 mm | szt | 42.0001 | | 42.0001 | 0.00 | 0.00 | |
| 40. | łuki Uponor 90 stopni o śr.25x2.5 mm | szt | 2.0000 | | 2.0000 | 0.00 | 0.00 | |
| 41. | zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm | szt | 1.5440 | | 1.5440 | 0.00 | 0.00 | |
| 42. | zawory przelotowe kulowe o śr. nominalnej 20 mm z półśrubunkiem | szt | 18.0000 | | 18.0000 | 0.00 | 0.00 | |
| 43. | zawory przelotowe kulowe o śr. nominalnej 15 mm z półśrubunkiem | szt | 114.0000 | | 114.0000 | 0.00 | 0.00 | |

| Lp. | Nazwa | Jm | Ilość | II inw. | II wyk. | Cena jedn. | Wartość | Grupa |
|-----|--|-----|----------|---------|----------|------------|---------|-------|
| 44. | zawory przelotowe kulowe o śr. nominalnej 25 mm z półśrubunkiem | szt | 4.0000 | | 4.0000 | 0.00 | 0.00 | |
| 45. | zawory przelotowe kulowe o śr. nominalnej 32 mm z półśrubunkiem | szt | 3.0000 | | 3.0000 | 0.00 | 0.00 | |
| 46. | zawory przelotowe kulowe o śr. nominalnej 40 mm | szt | 2.0000 | | 2.0000 | 0.00 | 0.00 | |
| 47. | zawory przelotowe kulowe o śr. nominalnej 65 mm | szt | 1.0000 | | 1.0000 | 0.00 | 0.00 | |
| 48. | filtr siatkowy o śr. nominalnej 20 mm Syr | szt | 7.0000 | | 7.0000 | 0.00 | 0.00 | |
| 49. | filtr siatkowy o śr. nominalnej 15 mm Syr | szt | 50.0000 | | 50.0000 | 0.00 | 0.00 | |
| 50. | zawory ze złączka do węża o śr. nominalnej 20 mm | szt | 2.0000 | | 2.0000 | 0.00 | 0.00 | |
| 51. | zawory ze złączką do węża o śr. nominalnej 25 mm | szt | 2.0000 | | 2.0000 | 0.00 | 0.00 | |
| 52. | zawory regulacyjno pomiarowe Hydrocontrol R z płynną nastawą wstępną o śr. nominalnej 25 mm Oventrop | szt | 3.0000 | | 3.0000 | 0.00 | 0.00 | |
| 53. | zawory regulacyjno pomiarowe Hydrocontrol z płynną nastawą wstępną o śr. nominalnej 32 mm Oventrop | szt | 4.0000 | | 4.0000 | 0.00 | 0.00 | |
| 54. | zawory regulacyjno pomiarowe Hydrocontrol z płynną nastawą wstępną o śr. nominalnej 40 mm Oventrop | szt | 2.0000 | | 2.0000 | 0.00 | 0.00 | |
| 55. | zawory regulacyjno pomiarowe z płynną nastawą wstępną o śr. nominalnej 65 mm Oventrop | szt | 1.0000 | | 1.0000 | 0.00 | 0.00 | |
| 56. | zawory regulacyjno pomiarowe z płynną nastawą wstępną o śr. nominalnej 15 mm Oventrop | szt | 50.0000 | | 50.0000 | 0.00 | 0.00 | |
| 57. | zawory regulacyjno pomiarowe Hydrocontrol R z płynną nastawą wstępną o śr. nominalnej 20 mm Oventrop | szt | 7.0000 | | 7.0000 | 0.00 | 0.00 | |
| 58. | zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm | szt | 1.5440 | | 1.5440 | 0.00 | 0.00 | |
| 59. | głowice termostatyczne RTS-R EWERIS 4270 Danfoss | szt | 255.0000 | | 255.0000 | 0.00 | 0.00 | |
| 60. | głowice termostatyczne RTD-R Inova Danfoss | szt | 13.0000 | | 13.0000 | 0.00 | 0.00 | |
| 61. | zawory termostatyczne kątowe z nastawą wstępną AV 6 o śr. nominalnej 15 mm Oventrop | szt | 57.0000 | | 57.0000 | 0.00 | 0.00 | |
| 62. | zawory powrotne kątowe Combi 4 o śr. nominalnej 15 mm Oventrop | szt | 57.0000 | | 57.0000 | 0.00 | 0.00 | |
| 63. | automatyczny odpowietrznik z zaworem stopowym o śr. 15 mm | szt | 14.0000 | | 14.0000 | 0.00 | 0.00 | |
| 64. | automatyczny odpowietrznik z zaworem stopowym o śr. 20 mm | szt | 4.0000 | | 4.0000 | 0.00 | 0.00 | |
| 65. | rozdzielacze z rur stalowych bez szwu wraz z króćcami śr.125 mm L=1.0 m | szt | 2.0000 | | 2.0000 | 0.00 | 0.00 | |
| 66. | grzejniki stalowe dwupłytkowe CosmoNova CN-21KV-60-0.60 z kompletem zawieszek | szt | 50.0000 | | 50.0000 | 0.00 | 0.00 | |
| 67. | grzejniki stalowe dwupłytkowe CosmoNova CN-22KV-60-0.60 z kompletem zawieszek | szt | 1.0000 | | 1.0000 | 0.00 | 0.00 | |
| 68. | grzejniki stalowe dwupłytkowe CosmoNova CN-22KV-60-1.00 z kompletem zawieszek | szt | 11.0000 | | 11.0000 | 0.00 | 0.00 | |
| 69. | grzejniki stalowe dwupłytkowe CosmoNova CN-22KV-60-1.20 z kompletem zawieszek | szt | 8.0000 | | 8.0000 | 0.00 | 0.00 | |
| 70. | grzejniki stalowe dwupłytkowe CosmoNova CN-21KV-60-0.80 z kompletem zawieszek | szt | 12.0000 | | 12.0000 | 0.00 | 0.00 | |
| 71. | grzejniki stalowe dwupłytkowe CosmoNova CN-21KV-60-0.52 z kompletem zawieszek | szt | 34.0000 | | 34.0000 | 0.00 | 0.00 | |
| 72. | grzejniki stalowe dwupłytkowe CosmoNova CN-21KV-60-0.72 z kompletem zawieszek | szt | 43.0000 | | 43.0000 | 0.00 | 0.00 | |
| 73. | grzejniki stalowe dwupłytkowe CosmoNova CN-21KV-60-0.92 z kompletem zawieszek | szt | 5.0000 | | 5.0000 | 0.00 | 0.00 | |
| 74. | grzejniki stalowe dwupłytkowe CosmoNova CN-21KV-60-1.00 z kompletem zawieszek | szt | 1.0000 | | 1.0000 | 0.00 | 0.00 | |
| 75. | grzejniki stalowe dwupłytkowe CosmoNova CN-22KV-60-0.40 z kompletem zawieszek | szt | 2.0000 | | 2.0000 | 0.00 | 0.00 | |
| 76. | grzejniki stalowe dwupłytkowe CosmoNova CN-22KV-60-0.52 z kompletem zawieszek | szt | 3.0000 | | 3.0000 | 0.00 | 0.00 | |
| 77. | grzejniki stalowe dwupłytkowe CosmoNova CN-22KV-60-0.72 z kompletem zawieszek | szt | 1.0000 | | 1.0000 | 0.00 | 0.00 | |
| 78. | grzejniki stalowe dwupłytkowe CosmoNova CN-22KV-60-0.80 z kompletem zawieszek | szt | 9.0000 | | 9.0000 | 0.00 | 0.00 | |
| 79. | grzejniki stalowe dwupłytkowe CosmoNova CN-22KV-60-0.92 z kompletem zawieszek | szt | 9.0000 | | 9.0000 | 0.00 | 0.00 | |
| 80. | grzejniki stalowe dwupłytkowe CosmoNova CN-22KV-60-1.40 z kompletem zawieszek | szt | 1.0000 | | 1.0000 | 0.00 | 0.00 | |
| 81. | grzejniki stalowe dwupłytkowe CosmoNova CN-22KV-90-0.52 z kompletem zawieszek | szt | 1.0000 | | 1.0000 | 0.00 | 0.00 | |

| Lp. | Nazwa | Jm | Ilość | II inw. | II wyk. | Cena jedn. | Wartość | Grupa |
|--------------|--|-----|-----------|---------|-----------|------------|---------|-------|
| 82. | grzejniki stalowe dwupłytkowe CosmoNova CN-22KV-90-0.72 z kompletem zawieszek | szt | 4.0000 | | 4.0000 | 0.00 | 0.00 | |
| 83. | grzejniki stalowe trzy płytkowe CosmoNova CN-33KV-30-0.92 z kompletem zawieszek | szt | 1.0000 | | 1.0000 | 0.00 | 0.00 | |
| 84. | grzejniki stalowe trzy płytkowe CosmoNova CN-33KV-30-1.00 z kompletem zawieszek | szt | 2.0000 | | 2.0000 | 0.00 | 0.00 | |
| 85. | grzejniki stalowe trzy płytkowe CosmoNova CN-33KV-30-1.20 z kompletem zawieszek | szt | 5.0000 | | 5.0000 | 0.00 | 0.00 | |
| 86. | grzejniki stalowe trzy płytkowe CosmoNova CN-33KV-60-0.40 z kompletem zawieszek | szt | 2.0000 | | 2.0000 | 0.00 | 0.00 | |
| 87. | grzejniki stalowe trzy płytkowe CosmoNova CN-33KV-60-0.52 z kompletem zawieszek | szt | 2.0000 | | 2.0000 | 0.00 | 0.00 | |
| 88. | grzejniki stalowe trzy płytkowe CosmoNova CN-33KV-60-0.60 z kompletem zawieszek | szt | 1.0000 | | 1.0000 | 0.00 | 0.00 | |
| 89. | grzejniki stalowe trzy płytkowe CosmoNova CN-33KV-90-0.60 z kompletem zawieszek | szt | 3.0000 | | 3.0000 | 0.00 | 0.00 | |
| 90. | grzejniki stalowe łazienkowe drabinkowe lakierowane typ Gł-2 H=1048, L=524 mm | szt | 2.0000 | | 2.0000 | 0.00 | 0.00 | |
| 91. | grzejniki stalowe łazienkowe drabinkowe lakierowane typ Gł-3 H=1298 mm, L=600 mm | szt | 57.0000 | | 57.0000 | 0.00 | 0.00 | |
| 92. | podwójne przyłącze grzejnikowe Multiflex F z nastawą wstępną, z funkcją napełniania i opróżniania, kątowne o śr.15 mm Öventrop | szt | 211.0000 | | 211.0000 | 0.00 | 0.00 | |
| 93. | uchwyty do grzejników drabinkowych | szt | 236.0000 | | 236.0000 | 0.00 | 0.00 | |
| 94. | termometry manometryczne | szt | 4.0000 | | 4.0000 | 0.00 | 0.00 | |
| 95. | manometry tarczowe | szt | 2.0000 | | 2.0000 | 0.00 | 0.00 | |
| 96. | przepływomierz ultradźwiękowy ULTRAFLOW o śr. nominalnej 15 mm Kamstrup | szt | 57.0000 | | 57.0000 | 0.00 | 0.00 | |
| 97. | łączniki redukcyjne o śr. nominalnej 15 mm | szt | 114.0000 | | 114.0000 | 0.00 | 0.00 | |
| 98. | uchwyty do rurociągów stalowych o śr. nominalnej 15 mm | szt | 158.2200 | | 158.2200 | 0.00 | 0.00 | |
| 99. | uchwyty do rurociągów stalowych o śr. nominalnej 25 mm | szt | 37.1800 | | 37.1800 | 0.00 | 0.00 | |
| 100. | uchwyty do rurociągów stalowych o śr. nominalnej 32 mm | szt | 30.4400 | | 30.4400 | 0.00 | 0.00 | |
| 101. | uchwyty do rurociągów stalowych o śr. nominalnej 40 mm | szt | 10.2600 | | 10.2600 | 0.00 | 0.00 | |
| 102. | uchwyty do rurociągów stalowych o śr. nominalnej 50 mm | szt | 30.6000 | | 30.6000 | 0.00 | 0.00 | |
| 103. | uchwyty do rurociągów stalowych o śr. nominalnej 65 mm | szt | 25.2000 | | 25.2000 | 0.00 | 0.00 | |
| 104. | uchwyty do rurociągów stalowych o śr. nominalnej 20 mm | szt | 76.3200 | | 76.3200 | 0.00 | 0.00 | |
| 105. | rury peszla dla rur o śr.16 mm | m | 2888.6000 | | 2888.6000 | 0.00 | 0.00 | |
| 106. | rury peszla dla rur o śr.25 mm | m | 4.3200 | | 4.3200 | 0.00 | 0.00 | |
| 107. | rury peszla dla rur o śr.20 mm | m | 322.3000 | | 322.3000 | 0.00 | 0.00 | |
| 108. | otuliny z pianki polietylenowej gr.30 mm dla rur o śr.20 mm | m | 131.0001 | | 131.0001 | 0.00 | 0.00 | |
| 109. | otuliny z pianki polietylenowej gr.30 mm dla rur o śr.15 mm | m | 196.0000 | | 196.0000 | 0.00 | 0.00 | |
| 110. | otuliny z pianki polietylenowej gr.30 mm dla rur o śr.25 mm | m | 67.0001 | | 67.0001 | 0.00 | 0.00 | |
| 111. | otuliny z pianki polietylenowej gr.30 mm dla rur o śr.32 mm | m | 49.0000 | | 49.0000 | 0.00 | 0.00 | |
| 112. | otuliny z pianki polietylenowej gr.30 mm dla rur o śr.40 mm | m | 6.0000 | | 6.0000 | 0.00 | 0.00 | |
| 113. | łupki z pianki poliuretanowej gr.30 mm z płaszczem ochronnym z PCV dla rur o śr.15 mm MAT | m | 6.0000 | | 6.0000 | 0.00 | 0.00 | |
| 114. | łupki z pianki poliuretanowej gr.30 mm z płaszczem ochronnym z PVC dla rur o śr.25 mm MAT | m | 6.0000 | | 6.0000 | 0.00 | 0.00 | |
| 115. | łupki z pianki poliuretanowej gr.30 mm z płaszczem ochronnym z PVC dla rur o śr.32 mm MAT | m | 19.0000 | | 19.0000 | 0.00 | 0.00 | |
| 116. | łupki z pianki poliuretanowej gr.30 mm z płaszczem ochronnym z PVC dla rur o śr.40 mm MAT | m | 21.0000 | | 21.0000 | 0.00 | 0.00 | |
| 117. | łupki z pianki poliuretanowej gr.30 mm z płaszczem ochronnym z PVC dla rur o śr.50 mm MAT | m | 85.0000 | | 85.0000 | 0.00 | 0.00 | |
| 118. | łupki z pianki poliuretanowej gr. 40 mm z płaszczem ochronnym z PVC dla rur o śr.65mm MAT | m | 72.0001 | | 72.0001 | 0.00 | 0.00 | |
| 119. | materiały pomocnicze | zł | | | | | 0.00 | |
| RAZEM | | | | | | | | |

Słownie: zero zł