
PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne
45332300-6 Roboty instalacyjne kanalizacyjne
45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne
45332400-7 Roboty instalacyjne w zakresie urządzeń sanitarnych
45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania
45331210-1 Instalowanie wentylacji
45331220-4 Instalowanie urządzeń klimatyzacyjnych

NAZWA INWESTYCJI : PRZEBUDOWA CZĘŚCI KONDYGNACJI -1
ADRES INWESTYCJI : Wrocław, ul. Legnicka 40
INWESTOR : DOLNOŚLĄSKIE CENTRUM MEDYCZNE DOLMED S.A.
ADRES INWESTORA : 53-675 Wrocław, ul. Legnicka 40
BRANŻA : SANITARNA

DATA OPRACOWANIA : marzec 2019 r.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
marzec 2019 r.

Data zatwierdzenia

| Lp. | Nazwa działu | Od | Do |
|-------|----------------------------------------------|-----|-----|
| 1 | Instalacje wodno-kanalizacyjne | 1 | 43 |
| 1.1 | Kanalizacja sanitarna | 1 | 15 |
| 1.2 | Instalacja wody | 16 | 33 |
| 1.3 | Biały montaż i armatura sanitarna | 34 | 43 |
| 2 | Instalacje grzewcze, wentylacje i chłodnicze | 44 | 149 |
| 2.1 | Instalacja centralnego ogrzewania | 44 | 65 |
| 2.2 | Wentylacja | 66 | 90 |
| 2.3 | Izolacja przewodów wentylacyjnych | 91 | 93 |
| 2.4 | Instalacje chłodnicze | 94 | 149 |
| 2.4.1 | Instalacja klimatyzacyjna freonowa | 94 | 134 |
| 2.4.2 | Instalacja wody lodowej | 135 | 144 |
| 2.4.3 | Kanalizacja skroplin | 145 | 149 |

| Lp. | Nr spec. techn. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|------|-----------------|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------|---------------|
| 1 | | 45332000-3 | Instalacje wodno-kanalizacyjne | | | |
| 1.1 | | 45332300-6 | Kanalizacja sanitarna | | | |
| 1 | ST-I-102 | KNR AT-17 0105-04 | Cięcie betonu o grubości powyżej 15 do 40 cm; miejsce cięcia - posadzka | m ² | | |
| d.1. | | | 2*poz.5*0,30 | m ² | 11,100 | |
| 1 | | | | | RAZEM | 11,100 |
| 2 | ST-I-102 | KNR-W 4-01 0212-04 | Mechaniczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości ponad 15 cm | m ³ | | |
| d.1. | | | 0,8*poz.5*0,30 | m ³ | 4,440 | |
| 1 | | | | | RAZEM | 4,440 |
| 3 | ST-I-102 | KNR-W 4-01 0106-01 | Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odległość do 3 m | m ³ | | |
| d.1. | | | 0,8*poz.5*0,50 | m ³ | 7,400 | |
| 1 | | | | | RAZEM | 7,400 |
| 4 | ST-I-102 | KNR-W 4-01 0106-05 | Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - usunięcie z piwnic budynku gruzu i ziemi | m ³ | | |
| d.1. | | | poz.2+poz.3 | m ³ | 11,840 | |
| 1 | | | | | RAZEM | 11,840 |
| 5 | ST-I-102 | KNNR 4 0203-03 | Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych | m | | |
| d.1. | | | 18,5 | m | 18,500 | |
| 1 | | | | | RAZEM | 18,500 |
| 6 | ST-I-102 | KNR-W 4-02 0211-06 | Wstawienie trójnika z PVC o śr. 110 mm | szt. | | |
| d.1. | | | 6 | szt. | 6,000 | |
| 1 | | | | | RAZEM | 6,000 |
| 7 | ST-I-102 | KNR-W 4-01 0106-03 | Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - zasypianie piaskiem | m ³ | | |
| d.1. | | | poz.3 | m ³ | 7,400 | |
| 1 | | | | | RAZEM | 7,400 |
| 8 | ST-I-102 | KNR-W 4-01 0203-08 | Uzupełnienie płyt stropowych z betonu monolitycznego | m ³ | | |
| d.1. | | | poz.2 | m ³ | 4,440 | |
| 1 | | | | | RAZEM | 4,440 |
| 9 | ST-I-102 | kalk. własna | Wywiezienie i utylizacja gruzu i ziemi | m ³ | | |
| d.1. | | | poz.4 | m ³ | 11,840 | |
| 1 | | | | | RAZEM | 11,840 |
| 10 | ST-I-102 | KNR-W 4-02 0229-08 | Demontaż rurociągu z PVC o śr. 75-110 mm na ścianach budynku | m | | |
| d.1. | | | 2*3,0 | m | 6,000 | |
| 1 | | | | | RAZEM | 6,000 |
| 11 | ST-I-102 | KNNR 4 0208-03 | Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach nie-mieszkalnych o połączeniach wciskowych | m | | |
| d.1. | | wymiana pionów | poz.10 | m | 6,000 | |
| 1 | | nowy pion | 3,0 | m | 3,000 | |
| | | | 1,0 | m | 1,000 | |
| | | | | | RAZEM | 10,000 |
| 12 | ST-I-102 | KNNR 4 0208-01 | Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach nie-mieszkalnych o połączeniach wciskowych | m | | |
| d.1. | | | 2,5 | m | 2,500 | |
| 1 | | | poz.15A*0,5 | m | 0,500 | |
| | | | poz.15B*1,0 | m | 6,000 | |
| | | | | | RAZEM | 9,000 |
| 13 | ST-I-102 | KNNR 4 0222-02 | Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych | szt. | | |
| d.1. | | | 2 | szt. | 2,000 | |
| 1 | | | | | RAZEM | 2,000 |

| Lp. | Nr spec. techn. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|------------|-----------------|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------------|----------------|
| 14 | ST-I-102 | KNNR 4 0211-03 | Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych | szt. | | |
| | | Mu | poz.34+poz.35 | szt. | 3,000 | |
| | | | | | RAZEM | 3,000 |
| 15 | ST-I-102 | KNNR 4 0211-01 | Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych | szt. | | |
| | | Pis | poz.36 A (suma częściowa) | szt. | 1,000 | |
| | | Um | poz.37+poz.38 | szt. | 1,000 | |
| | | ZI | poz.39 B (suma częściowa) | szt. | 5,000 | |
| | | | | szt. | 1,000 | |
| | | Wp | poz.40 C (suma częściowa) | szt. | 6,000 | |
| | | | | szt. | 1,000 | |
| | | | | szt. | 1,000 | |
| | | | | | RAZEM | 8,000 |
| 1.2 | | 45332200-5 | Instalacja wody | | | |
| 16 | ST-I-102 | KNNR 4 0112-02 | Rurociągi z tworzyw sztucznych wielowarstwowych o śr. zewnętrznej 25 mm | m | | |
| | | zw | 1,0 A (suma częściowa) | m | 1,000 | |
| | | | | m | 1,000 | |
| | | cw | 1,0 B (suma częściowa) | m | 1,000 | |
| | | | | m | 1,000 | |
| | | | | | RAZEM | 2,000 |
| 17 | ST-I-102 | KNNR 4 0112-01 | Rurociągi z tworzyw sztucznych wielowarstwowych o śr. zewnętrznej 20 mm | m | | |
| | | zw | 22,0 A (suma częściowa) | m | 22,000 | |
| | | | | m | 22,000 | |
| | | cw | 6,0 B (suma częściowa) | m | 6,000 | |
| | | | | m | 6,000 | |
| | | | | | RAZEM | 28,000 |
| 18 | ST-I-102 | KNNR 4 0112-01 | Rurociągi z tworzyw sztucznych wielowarstwowych o śr. zewnętrznej 16 mm | m | | |
| | | zw | 22,0 A (suma częściowa) | m | 22,000 | |
| | | | | m | 22,000 | |
| | | cw+ccw | 30,0+30,0 B (suma częściowa) | m | 60,000 | |
| | | | | m | 60,000 | |
| | | podejścia do armatury | poz.24*2,0 C (suma częściowa) | m | 32,000 | |
| | | | | m | 32,000 | |
| | | | | | RAZEM | 114,000 |
| 19 | ST-I-102 | KNNR 4 0132-03 | Zawory kulowe odcinające instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm | szt. | | |
| | | | 2 | szt. | 2,000 | |
| | | | | | RAZEM | 2,000 |
| 20 | ST-I-102 | KNNR 4 0132-02 | Zawory kulowe odcinające instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm | szt. | | |
| | | | 2 | szt. | 2,000 | |
| | | | | | RAZEM | 2,000 |
| 21 | ST-I-102 | KNNR 4 0132-01 | Zawory kulowe odcinające instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm | szt. | | |
| | | | 2 | szt. | 2,000 | |
| | | | | | RAZEM | 2,000 |
| 22 | ST-I-102 | KNNR 4 0132-01 | Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm | szt. | | |
| | | | 2 | szt. | 2,000 | |
| | | | | | RAZEM | 2,000 |

| Lp. | Nr spec. techn. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|------------|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------------|----------------|
| 23 | ST-I- d.1. 2 | KNNR 4 0132-02 | Zawór pierwszeństwa DN20 (3/4") np. VV300VV100 | szt. | | |
| | | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | | RAZEM | 1,000 |
| 24 | ST-I- d.1. 2 | KNNR 4 0116-01 | Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 16 mm | szt. | | |
| | | zw | poz.34+poz.35+poz.36+poz.41+poz.42+poz.43 A (suma częściowa) | szt. | 10,000 | |
| | | | | szt. | ----- | |
| | | | | szt. | 10,000 | |
| | | cw | poz.41+poz.42+poz.43 B (suma częściowa) | szt. | 6,000 | |
| | | | | szt. | ----- | |
| | | | | szt. | 6,000 | |
| | | | | | RAZEM | 16,000 |
| 25 | ST-I- d.1. 2 | KNNR 4 0127-01 | Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) | prob. | | |
| | | | 3 | prob. | 3,000 | |
| | | | | | RAZEM | 3,000 |
| 26 | ST-I- d.1. 2 | KNNR 4 0127-04 | Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - do-datek w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) | m | | |
| | | | poz.16+poz.17+poz.18 | m | 144,000 | |
| | | | | | RAZEM | 144,000 |
| 27 | ST-I- d.1. 2 | KNNR 4 0128-02 | Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych | m | | |
| | | | poz.26 | m | 144,000 | |
| | | | | | RAZEM | 144,000 |
| 28 | ST-I- d.1. 2 | KNR 0-34 0101-11 | Izolacja rurociągów De25 mm otulinami gr. 20 mm | m | | |
| | | | poz.16B | m | 1,000 | |
| | | | | | RAZEM | 1,000 |
| 29 | ST-I- d.1. 2 | KNR 0-34 0101-10 | Izolacja rurociągów De20 mm otulinami gr. 20 mm | m | | |
| | | | poz.17B | m | 6,000 | |
| | | | | | RAZEM | 6,000 |
| 30 | ST-I- d.1. 2 | KNR 0-34 0101-10 | Izolacja rurociągów De16 mm otulinami gr. 20 mm | m | | |
| | | | poz.18B | m | 60,000 | |
| | | | | | RAZEM | 60,000 |
| 31 | ST-I- d.1. 2 | KNR 0-34 0101-07 | Izolacja rurociągów De25 mm otulinami gr. 13 mm | m | | |
| | | | poz.16A | m | 1,000 | |
| | | | | | RAZEM | 1,000 |
| 32 | ST-I- d.1. 2 | KNR 0-34 0101-06 | Izolacja rurociągów De20 mm otulinami gr. 13 mm | m | | |
| | | | poz.17A | m | 22,000 | |
| | | | | | RAZEM | 22,000 |
| 33 | ST-I- d.1. 2 | KNR 0-34 0101-06 | Izolacja rurociągów De16 mm otulinami gr. 13 mm | m | | |
| | | | poz.18A | m | 22,000 | |
| | | | poz.18C | m | 32,000 | |
| | | | | | RAZEM | 54,000 |
| 1.3 | | 45332400-7 | Biały montaż i armatura sanitarna | | | |
| 34 | ST-I- d.1. 3 | KNR 2-15/ GEBERIT 0101-01 + KNR 2-15/ GEBERIT 0105-01 + KNR 2-15/ GEBERIT 0104-01 | Elementy montażowe do miski ustępowej montowane na ścianie Przyciski do spłuczek podtynkowych Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - miska ustępowa wisząca | kpl. | | |
| | | | 1 | kpl. | 1,000 | |
| | | | | | RAZEM | 1,000 |

| Lp. | Nr spec. techn. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-----------------|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------------|--------------|
| 35 d.1. 3 | ST-I-102 | KNR 2-15/ GEBERIT 0104-01 + KNR 2-15/ GEBERIT 0101-01 + KNR 2-15/ GEBERIT 0105-01 | Elementy montażowe do miski ustępowej montowane na ścianie Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - miska ustępowa wisząca dla osób niepełnosprawnych Przyciski do spłuczek podtynkowych | kpl. | | |
| | | | 2 | kpl. | 2,000 | |
| | | | | | RAZEM | 2,000 |
| 36 d.1. 3 | ST-I-102 | KNR 2-15/ GEBERIT 0101-02 + KNR 2-15/ GEBERIT 0104-02 + KNR 2-15/ GEBERIT 0203-01 | Elementy montażowe do pisuaru montowane na ścianie Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - pisuar Armatura spłukująca pisuary | kpl. | | |
| | | | 1 | kpl. | 1,000 | |
| | | | | | RAZEM | 1,000 |
| 37 d.1. 3 | ST-I-102 | KNR 2-15/ GEBERIT 0101-03 + KNR 2-15/ GEBERIT 0104-03 + KNNR 4 0230-05 | Elementy montażowe do umywalki montowane na ścianie Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - umywalka Półpostument porcelanowy do umywalek | kpl. | | |
| | | | 3 | kpl. | 3,000 | |
| | | | | | RAZEM | 3,000 |
| 38 d.1. 3 | ST-I-102 | KNR 2-15/ GEBERIT 0101-03 + KNR 2-15/ GEBERIT 0104-03 | Elementy montażowe do umywalki montowane na ścianie Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - umywalka dla osób niepełnosprawnych | kpl. | | |
| | | | 2 | kpl. | 2,000 | |
| | | | | | RAZEM | 2,000 |
| 39 d.1. 3 | ST-I-102 | KNNR 4 0229-05 + KNNR 4 0218-03 | Zlewozmywaki 1-kom. z płytą ociekową Syfony zlewozmywakowe o śr. 50 mm | szt. | | |
| | | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | | RAZEM | 1,000 |
| 40 d.1. 3 | ST-I-102 | KNNR 4 0218-01 | Wpust podłogowy D50 | szt. | | |
| | | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | | RAZEM | 1,000 |
| 41 d.1. 3 | ST-I-102 | KNNR 4 0137-03 | Baterie umywalkowe jednouchwytowe z dwoma zaworami | szt. | | |
| | | | poz.37 | szt. | 3,000 | |
| | | | | | RAZEM | 3,000 |
| 42 d.1. 3 | ST-I-102 | KNNR 4 0137-03 | Baterie umywalkowe jednouchwytowe z dwoma zaworami - dla osób niepełnosprawnych | szt. | | |
| | | | poz.38 | szt. | 2,000 | |
| | | | | | RAZEM | 2,000 |
| 43 d.1. 3 | ST-I-102 | KNNR 4 0137-01 | Baterie zlewozmywakowe | szt. | | |
| | | | poz.39 | szt. | 1,000 | |
| | | | | | RAZEM | 1,000 |
| 2 | | 45331000-6 | Instalacje grzewcze, wentylacje i chłodnicze | | | |
| 2.1 | | 45331100-7 | Instalacja centralnego ogrzewania | | | |
| 44 d.2. 1 | ST-I-101 | KNR-W 4-02 0521-02 | Demontaż grzejnika stalowego płytowego | kpl. | | |
| | | | 2 | kpl. | 2,000 | |
| | | | | | RAZEM | 2,000 |

| Lp. | Nr spec. techn. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|------|-----------------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----------------|----------------|
| 45 | ST-I-101 | KNR 7-28 0209-04 | Wykucie bruzd pionowych lub skośnych o przekroju do 100 cm2 w ścianach | m | | |
| d.2. | | | 4*3,0 | m | 12,000 | |
| 1 | | | poz.44*0,5 | m | 1,000 | |
| | | | | | RAZEM | 13,000 |
| 46 | ST-I-101 | KNR 7-28 0209-10 | Wykucie bruzd o przekroju do 100 cm2 w podłożu betonowym | m | | |
| d.2. | | | 1,0 | m | 1,000 | |
| 1 | | | | | RAZEM | 1,000 |
| 47 | ST-I-101 | KNNR 4 0404-01 | Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych wielowarstwowych o śr. zewnętrznej 16 mm | m | | |
| d.2. | | | 125,0 | m | 125,000 | |
| 1 | | | A (suma częściowa) | m | 125,000 | |
| | | | 9*2*3,0 | m | 54,000 | |
| | | | B (suma częściowa) | m | 54,000 | |
| | | | | | RAZEM | 179,000 |
| 48 | ST-I-101 | KNNR 4 0411-02 | Zawory kulowe odcinające o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm | szt. | | |
| d.2. | | na istn. c.o. | 2 | szt. | 2,000 | |
| 1 | | | | | RAZEM | 2,000 |
| 49 | ST-I-101 | KNNR 4 0411-01 | Zawory kulowe odcinające o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm | szt. | | |
| d.2. | | | 2 | szt. | 2,000 | |
| 1 | | | | | RAZEM | 2,000 |
| 50 | ST-I-101 | KNNR 4 0411-01 | Zawory równoważące i regulacyjne np. TA-COMPACT-P o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm LF | szt. | | |
| d.2. | | | 2 | szt. | 2,000 | |
| 1 | | | | | RAZEM | 2,000 |
| 51 | ST-I-101 | KNNR 4 0429-01 | Rury przyłączone z tworzyw sztucznych do grzejników | kpl. | | |
| d.2. | | | poz.52+poz.53+poz.54+poz.55+poz.56+poz.57+poz.58 | kpl. | 13,000 | |
| 1 | | | | | RAZEM | 13,000 |
| 52 | ST-I-101 | KNNR 4 0418-10 | Grzejniki stalowe trzy płytowe o wys. 300-500 mm i dług. do 3000 mm | szt. | | |
| d.2. | | | HV 30 400x2000 | szt. | 1,000 | |
| 1 | | | 1 | | RAZEM | 1,000 |
| 53 | ST-I-101 | KNNR 4 0418-09 | Grzejniki stalowe trzy płytowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm | szt. | | |
| d.2. | | | HV 30 400x0900 | szt. | 2,000 | |
| 1 | | | 2 | | RAZEM | 2,000 |
| 54 | ST-I-101 | KNNR 4 0418-07 | Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm | szt. | | |
| d.2. | | | HV 20 900x1600 | szt. | 2,000 | |
| 1 | | | 2 | | RAZEM | 2,000 |
| 55 | ST-I-101 | KNNR 4 0418-07 | Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm | szt. | | |
| d.2. | | | HV 20 600x0800 | szt. | 3,000 | |
| 1 | | | 3 | | RAZEM | 3,000 |
| 56 | ST-I-101 | KNNR 4 0418-07 | Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm | szt. | | |
| d.2. | | | HV 20 600x0700 | szt. | 2,000 | |
| 1 | | | 2 | | RAZEM | 2,000 |
| 57 | ST-I-101 | KNNR 4 0418-07 | Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm | szt. | | |
| d.2. | | | HV 20 600x0500 | szt. | 2,000 | |
| 1 | | | 2 | | RAZEM | 2,000 |
| 58 | ST-I-101 | KNNR 4 0418-03 | Grzejniki stalowe jednopłytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm | szt. | | |
| d.2. | | | HV 10 600x0500 | | | |
| 1 | | | | | | |

| Lp. | Nr spec. techn. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|------------|-----------------|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------|----------------|
| | | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | | RAZEM | 1,000 |
| 59 d.2. 1 | ST-I-101 | KNNR 4 0412-01 | Zawory grzejnikowe - podłączeniowe, odcinające | szt. | | |
| | | | poz.51 | szt. | 13,000 | |
| | | | | | RAZEM | 13,000 |
| 60 d.2. 1 | ST-I-101 | KNR 0-35 0215-04 | Głowice termostatyczne | szt. | | |
| | | | poz.59 | szt. | 13,000 | |
| | | | | | RAZEM | 13,000 |
| 61 d.2. 1 | ST-I-101 | KNNR 4 0406-03 | Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) | próba | | |
| | | | 2*2 | próba | 4,000 | |
| | | | | | RAZEM | 4,000 |
| 62 d.2. 1 | ST-I-101 | KNNR 4 0406-05 | Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych | m | | |
| | | | poz.47 | m | 179,000 | |
| | | | | | RAZEM | 179,000 |
| 63 d.2. 1 | ST-I-101 | KNNR 4 0436-01 | Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) | urz. | | |
| | | | poz.60 | urz. | 13,000 | |
| | | | | | RAZEM | 13,000 |
| 64 d.2. 1 | ST-I-101 | KNR 0-34 0101-10 | Izolacja rurociągów De16 mm otulinami gr. 20 mm | m | | |
| | | | poz.47-poz.65 | m | 177,000 | |
| | | | | | RAZEM | 177,000 |
| 65 d.2. 1 | ST-I-101 | KNR 0-34 0101-01 | Izolacja rurociągów De16 mm otulinami gr. 6 mm | m | | |
| | | | poz.46*2 | m | 2,000 | |
| | | | | | RAZEM | 2,000 |
| 2.2 | | 45331210-1 | Wentylacja | | | |
| 66 d.2. 2 | ST-I-103 | KNR-W 4-02 40201-02 | Demontaż przewodów wentylacyjnych z blachy stalowej o przekroju prostokątnym lub okrągłym i obwodzie do 2200 mm | m | | |
| | | | 40,0 | m | 40,000 | |
| | | | | | RAZEM | 40,000 |
| 67 d.2. 2 | ST-I-103 | KNR-W 4-02 40201-01 | Demontaż przewodów wentylacyjnych z blachy stalowej o przekroju prostokątnym lub okrągłym i obwodzie do 1000 mm | m | | |
| | | | 106,2 | m | 106,200 | |
| | | | | | RAZEM | 106,200 |
| 68 d.2. 2 | ST-I-103 | KNP 05 0624-07.01 analogia | Demontaż nawiewników / wywiewników | szt. | | |
| | | | 21 | szt. | 21,000 | |
| | | | | | RAZEM | 21,000 |
| 69 d.2. 2 | ST-I-103 | KNP 05 0626-01.01 analogia | Demontaż zaworów wentylacyjnych | szt. | | |
| | | | 14 | szt. | 14,000 | |
| | | | | | RAZEM | 14,000 |
| 70 d.2. 2 | ST-I-103 | KNR 2-17 0101-04 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm | m ² | | |
| | | | 42,58 | m ² | 42,580 | |
| | | | | | RAZEM | 42,580 |
| 71 d.2. 2 | ST-I-103 | KNR 2-17 0101-03 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm | m ² | | |
| | | | 42,47 | m ² | 42,470 | |
| | | | | | RAZEM | 42,470 |
| 72 d.2. 2 | ST-I-103 | KNR 2-17 0101-02 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 600 mm | m ² | | |
| | | | 0,69 | m ² | 0,690 | |
| | | | | | RAZEM | 0,690 |

| Lp. | Nr spec. techn. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|------|-----------------|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------|---------------|
| 73 | ST-I-103 | KNR 2-17 0122-02 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm | m ² | | |
| d.2. | | | 63,81 | m ² | 63,810 | |
| 2 | | | | | RAZEM | 63,810 |
| 74 | ST-I-103 | KNR 2-17 0122-01 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 100 mm | m ² | | |
| d.2. | | | 5,08 | m ² | 5,080 | |
| 2 | | | | | RAZEM | 5,080 |
| 75 | ST-I-103 | KNR 2-17 0119-02 analogia | Przewody wentylacyjne elastyczne izolowane o śr. 200 mm | m | | |
| d.2. | | | 12,0 | m | 12,000 | |
| 2 | | | | | RAZEM | 12,000 |
| 76 | ST-I-103 | KNR 2-17 0119-02 analogia | Przewody wentylacyjne elastyczne izolowane o śr. 160 mm | m | | |
| d.2. | | | 6,2 | m | 6,200 | |
| 2 | | | | | RAZEM | 6,200 |
| 77 | ST-I-103 | KNR 2-17 0119-02 analogia | Przewody wentylacyjne elastyczne izolowane o śr. 125 mm | m | | |
| d.2. | | | 15,5 | m | 15,500 | |
| 2 | | | | | RAZEM | 15,500 |
| 78 | ST-I-103 | KNR 2-17 0119-01 analogia | Przewody wentylacyjne elastyczne izolowane o śr. 100 mm | m | | |
| d.2. | | | 3,5 | m | 3,500 | |
| 2 | | | | | RAZEM | 3,500 |
| 79 | ST-I-103 | KNR 2-17 0131-02 | Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm | szt. | | |
| d.2. | | | 16+10+19 | szt. | 45,000 | |
| 2 | | | | | RAZEM | 45,000 |
| 80 | ST-I-103 | KNR 2-17 0131-01 | Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 100 mm | szt. | | |
| d.2. | | | 5 | szt. | 5,000 | |
| 2 | | | | | RAZEM | 5,000 |
| 81 | ST-I-103 | KNR 2-17 0140-03 | Anemostat wirowy okrągły + skrzynka rozprężna (z króćcem bocznym) np. typ: NWPA 315-200 | szt. | | |
| d.2. | | | 6 | szt. | 6,000 | |
| 2 | | | | | RAZEM | 6,000 |
| 82 | ST-I-103 | KNR 2-17 0140-02 | Anemostat wirowy okrągły + skrzynka rozprężna (z króćcem bocznym) np. typ: NWPA 250-200 | szt. | | |
| d.2. | | | 10+1 | szt. | 11,000 | |
| 2 | | | | | RAZEM | 11,000 |
| 83 | ST-I-103 | KNR 2-17 0140-02 | Anemostat wirowy okrągły + skrzynka rozprężna (z króćcem bocznym) np. typ: NWPA 200-160 | szt. | | |
| d.2. | | | 3+5 | szt. | 8,000 | |
| 2 | | | | | RAZEM | 8,000 |
| 84 | ST-I-103 | KNR 2-17 0140-01 | Anemostat wirowy okrągły + skrzynka rozprężna (z króćcem bocznym) np. typ: NWPA 160-125 | szt. | | |
| d.2. | | | 2+12 | szt. | 14,000 | |
| 2 | | | | | RAZEM | 14,000 |
| 85 | ST-I-103 | KNR 2-17 0140-01 | Anemostat wirowy okrągły + skrzynka rozprężna (z króćcem bocznym) np. typ: NWPA 125-125 i NWPA 125-100 | szt. | | |
| d.2. | | | 5+2 | szt. | 7,000 | |
| 2 | | | | | RAZEM | 7,000 |
| 86 | ST-I-103 | KNR 2-17 0140-01 | Zawór wentylacyjny D125 | szt. | | |
| d.2. | | | 1 | szt. | 1,000 | |
| 2 | | | | | RAZEM | 1,000 |
| 87 | ST-I-103 | KNR 2-17 0140-01 | Zawór wentylacyjny D100 | szt. | | |
| d.2. | | | | | | |
| 2 | | | | | | |

| Lp. | Nr spec. techn. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|---------------|-----------------|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|--------------|---------------|
| | | | 4 | szt. | 4,000 | |
| | | | | | RAZEM | 4,000 |
| 88 d.2. 2 | ST-I-103 | KNR 2-17 0138-01 | Kratka wentylacyjna prostokątna, L=125 x H=125 | szt. | | |
| | | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | | RAZEM | 1,000 |
| 89 d.2. 2 | ST-I-103 | KNR 7-24 0132-03 kalk. własna | Centrale wentylacyjne nawiewno-wywiewne NW1 (z chłodnicą) i NW2, z automatyką, z podłączeniem do istniejących kanałów wentylacyjnych Vn=1200m3/h; Vw=1200m3/h + demontaż jednostek istniejących, z odłączeniem od istniejących kanałów wentylacyjnych | kpl. 2 | 2,000 | |
| | | | | | RAZEM | 2,000 |
| 90 d.2. 2 | ST-I-103 | KNR 2-17 kalk. własna | Próby funkcjonowania oraz prace regulacyjno - pomiarowe wraz z próbnym uruchomieniem zmontowanych instalacji i urządzeń | kpl. 1 | 1,000 | |
| | | | | | RAZEM | 1,000 |
| 2.3 | | | Izolacja przewodów wentylacyjnych | | | |
| 91 d.2. 3 | ST-I-103 | KNR 9-16 0103-03 | Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym wełną mineralną Alu gr. 30 mm; obwód kanałów do 1500 mm | m ² izolacji | | |
| | | | 51,8 | m ² izolacji | 51,800 | |
| | | | | | RAZEM | 51,800 |
| 92 d.2. 3 | ST-I-103 | KNR 9-16 0103-02 | Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym wełną mineralną Alu gr. 30 mm; obwód kanałów do 1000 mm | m ² izolacji | | |
| | | | 55,01+0,96 | m ² izolacji | 55,970 | |
| | | | | | RAZEM | 55,970 |
| 93 d.2. 3 | ST-I-103 | KNR 9-16 0108-01 | Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym wełną mineralną Alu gr. 30 mm; średnica kanałów do 200 mm | m ² izolacji | | |
| | | | 83,21+3,95 | m ² izolacji | 87,160 | |
| | | | | | RAZEM | 87,160 |
| 2.4 | | 45331220-4 | Instalacje chłodnicze | | | |
| 2.4. 1 | | | Instalacja klimatyzacyjna freonowa | | | |
| 94 d.2. 4.1 | ST-I-103 | KNR 7-24 0515-10 analogia | Spuszczenie z urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnika chłodniczego - wydajność do 35.0 tys.kcal/h | kpl. poz.116 | 1,000 | |
| | | | | | RAZEM | 1,000 |
| 95 d.2. 4.1 | ST-I-103 | KNR 7-24 0515-07 analogia | Spuszczenie z urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnika chłodniczego - wydajność do 8.0 tys.kcal/h | kpl. 1 | 1,000 | |
| | | | | | RAZEM | 1,000 |
| 96 d.2. 4.1 | ST-I-103 | KNR 7-24 0132-02 analogia | Demontaż jednostek zewnętrznych | szt. 2 | 2,000 | |
| | | | | | RAZEM | 2,000 |
| 97 d.2. 4.1 | ST-I-103 | KNR-W 4-02 0523-01 analogia | Demontaż jednostek wewnętrznych | szt. 9 | 9,000 | |
| | | | | | RAZEM | 9,000 |
| 98 d.2. 4.1 | ST-I-103 | KNR-W 4-02 0609-03 | Demontaż rurociągu miedzianego o śr.zewnętrznej 22-28 mm | m | | |
| | | D28 | 9,0 | m | 9,000 | |
| | | D22 | 3,8 | m | 3,800 | |
| | | | | | RAZEM | 12,800 |
| 99 d.2. 4.1 | ST-I-103 | KNR-W 4-02 0609-02 | Demontaż rurociągu miedzianego o śr.zewnętrznej 15-19 mm | m | | |
| | | D19 | 13,0 | m | 13,000 | |
| | | D15 | 11,7 | m | 11,700 | |
| | | | | | RAZEM | 24,700 |

| Lp. | Nr spec. techn. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|--------------|-----------------|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------------|---------------|
| 100 d.2. 4.1 | ST-I-103 | KNR-W 4-02 0609-01 | Demontaż rurociągu miedzianego o śr.zewnętrznej 6-12 mm | m | | |
| | | D12 | 33,1 | m | 33,100 | |
| | | D9 | 24,7 | m | 24,700 | |
| | | D6 | 20,3 | m | 20,300 | |
| | | | | | RAZEM | 78,100 |
| 101 d.2. 4.1 | ST-I-103 | dostawa | Dostawa urządzeń klimatyzacyjnych: Układ VRF V-III: Pompa ciepła V-III typ AJY090LALBH: 1 szt. Zwarty Kasetonowy typ AUXB07GALH: 4 szt. Zwarty Kasetonowy typ AUXB12GALH: 4 szt. Kasetonowy typ AUXA30GALH: 1 szt. Sterownik przewodowy (z ekranem dotykowym) typ UTY-RNRY: 8 szt. Maskownica typ UTG-UFYC-W: 8 szt. Maskownica typ UTG-UGYA-W: 1 szt. Trójnik typ UTP-AX054A: 6 szt. Trójnik typ UTP-AX090A: 1 szt. | kpl. | | |
| | | jedn. zewn. VRF | 1 | | 1,000 | |
| | | | A (suma częściowa) | | ----- | |
| | | jedn. wewn. kaset. | 4+4+1 | | 1,000 | |
| | | | B (suma częściowa) | | ----- | |
| | | trójniki | 6+1+1 | | 9,000 | |
| | | | C (suma częściowa) | | ----- | |
| | | | D (obliczenia pomocnicze) | | 8,000 | |
| | | | 1 | | ===== | |
| | | | | kpl. | 18,000 | |
| | | | | | RAZEM | 1,000 |
| 102 d.2. 4.1 | ST-I-103 | dostawa | Dostawa urządzeń klimatyzacyjnych: Agregat skraplający do centrali NW1 układ miniVRF J-III: J-III 3Phase typ AJY040LELAH: 1 szt. Moduł zaworu rozprężnego typ UTY-VDGX: 1 szt. Pilot przewodowy (typ 2-żyłowy) typ UTY-RLRY: 1 szt. Zestaw EEV typ UTP-VX60A: 1 szt. | kpl. | | |
| | | jedn. zewn. NW1 miniVRF | 1 | kpl. | 1,000 | |
| | | | | | RAZEM | 1,000 |
| 103 d.2. 4.1 | ST-I-103 | KNR 7-24 0132-03 | Montaż jednostki zewnętrznej układu: VRF V-III | kpl. | | |
| | | montaż / kalk. własna | poz.101A | kpl. | 1,000 | |
| | | | | | RAZEM | 1,000 |
| 104 d.2. 4.1 | ST-I-103 | KNR 7-24 0132-01 | Montaż jednostki zewnętrznej: Agregat skraplający do centrali NW1 układ miniVRF J-III | kpl. | | |
| | | montaż / kalk. własna | poz.102 | kpl. | 1,000 | |
| | | | | | RAZEM | 1,000 |
| 105 d.2. 4.1 | ST-I-103 | KNNR 4 0432 | Montaż jednostek klimatyzacyjnych wewnętrznych | szt. | | |
| | | montaż / kalk. własna | poz.101B | szt. | 9,000 | |
| | | | | | RAZEM | 9,000 |
| 106 d.2. 4.1 | ST-I-103 | KNR 2-17 0138-05 | Montaż maskownic | szt. | | |
| | | montaż | poz.101B | szt. | 9,000 | |
| | | | | | RAZEM | 9,000 |
| 107 d.2. 4.1 | ST-I-103 | KNR 7-28 0206-04 | Przebicie otworów o pow.do 0.1 m2 dla przewodów w ścianach betonowych zewnętrznych o grubości do 30 cm | otw. | | |
| | | | poz.103+poz.104 | otw. | 2,000 | |
| | | | | | RAZEM | 2,000 |
| 108 d.2. 4.1 | ST-I-103 | KNR 2-15 0601-05 | Rurociągi miedziane 22.22 mm (7/8") w instalacjach chłodniczych | m | | |

| Lp. | Nr spec. techn. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|--------------------|-----------------|-------------------------|-----------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------------------------------------------------|---------------|
| | | VRF NW1 mi- niVRF | wewn. 50,0 0 -poz.108B A (suma częściowa) | m m m m | 50,000 0,000 -7,000 ----- 43,000 | |
| | | VRF NW1 mi- niVRF | zewn. 7,0 0 B (suma częściowa) | m m m | 7,000 0,000 ----- 7,000 | |
| | | | | | RAZEM | 50,000 |
| 109 d.2. 4.1 | ST-I- 103 | KNR 2-15 0601-04 | Rurociągi miedziane 19.05 mm (3/4") w instalacjach chłodniczych | m | | |
| | | VRF NW1 mi- niVRF | wewn. 10,0 0 -poz.109B A (suma częściowa) | m m m m | 10,000 0,000 0,000 ----- 10,000 | |
| | | VRF NW1 mi- niVRF | zewn. 0 0 B (suma częściowa) | m m m | 0,000 0,000 ----- 0,000 | |
| | | | | | RAZEM | 10,000 |
| 110 d.2. 4.1 | ST-I- 103 | KNR 2-15 0601-03 | Rurociągi miedziane 15.88 mm (5/8") w instalacjach chłodniczych | m | | |
| | | VRF NW1 mi- niVRF | wewn. 10,0 67,0 -poz.110B A (suma częściowa) | m m m m | 10,000 67,000 -15,000 ----- 62,000 | |
| | | VRF NW1 mi- niVRF | zewn. 0 15,0 B (suma częściowa) | m m m | 0,000 15,000 ----- 15,000 | |
| | | | | | RAZEM | 77,000 |
| 111 d.2. 4.1 | ST-I- 103 | KNR 2-15 0601-03 | Rurociągi miedziane 12.70 mm (1/2") w instalacjach chłodniczych | m | | |
| | | VRF NW1 mi- niVRF | wewn. 74,0 0 -poz.111B A (suma częściowa) | m m m m | 74,000 0,000 -7,000 ----- 67,000 | |
| | | VRF NW1 mi- niVRF | zewn. 7,0 0 B (suma częściowa) | m m m | 7,000 0,000 ----- 7,000 | |
| | | | | | RAZEM | 74,000 |
| 112 d.2. 4.1 | ST-I- 103 | KNR 2-15 0601-02 | Rurociągi miedziane 9.52 mm (3/8") w instalacjach chłodniczych | m | | |
| | | VRF NW1 mi- niVRF | wewn. 17,0 67,0 -poz.112B A (suma częściowa) | m m m m | 17,000 67,000 -15,000 ----- 69,000 | |

| Lp. | Nr spec. techn. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|--------------------|-----------------|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------------|---------------|
| | | VRF NW1 mi- niVRF | zewn. 0 15,0 B (suma częściowa) | m m m | 0,000 15,000 ----- 15,000 | |
| | | | | | RAZEM | 84,000 |
| 113 d.2. 4.1 | ST-I- 103 | KNR 2-15 0601-01 | Rurociągi miedziane 6.35 mm (1/4") w instalacjach chłodniczych | m | | |
| | | VRF NW1 mi- niVRF | wewn. 21,0 0 -poz.113B A (suma częściowa) | m m m m | 21,000 0,000 0,000 ----- 21,000 | |
| | | VRF NW1 mi- niVRF | zewn. 0 0 B (suma częściowa) | m m m | 0,000 0,000 ----- 0,000 | |
| | | | | | RAZEM | 21,000 |
| 114 d.2. 4.1 | ST-I- 103 | KNR 7-24 0238-08 montaż | Montaż rozdzielaczy/trójników | kpl. | | |
| | | | poz.101C | kpl. | 8,000 | |
| | | | | | RAZEM | 8,000 |
| 115 d.2. 4.1 | ST-I- 103 | KNNR 4 0429-04 analogia | Rury przyłączone miedziane do jednostek klimatyzacyjnych | kpl. | | |
| | | | poz.103+poz.104+poz.105 | kpl. | 11,000 | |
| | | | | | RAZEM | 11,000 |
| 116 d.2. 4.1 | ST-I- 103 | KNR 7-24 0513-10 | Przedmuchiwanie urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności do 30.0 tys.kcal/h | kpl. | | |
| | | | poz.103 | kpl. | 1,000 | |
| | | | | | RAZEM | 1,000 |
| 117 d.2. 4.1 | ST-I- 103 | KNR 7-24 0513-08 | Przedmuchiwanie urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności do 15.0 tys.kcal/h | kpl. | | |
| | | | poz.104 | kpl. | 1,000 | |
| | | | | | RAZEM | 1,000 |
| 118 d.2. 4.1 | ST-I- 103 | KNR 7-24 0514-10 | Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności do 30.0 tys.kcal/h | kpl. | | |
| | | | poz.116 | kpl. | 1,000 | |
| | | | | | RAZEM | 1,000 |
| 119 d.2. 4.1 | ST-I- 103 | KNR 7-24 0514-08 | Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności do 15.0 tys.kcal/h | kpl. | | |
| | | | poz.117 | kpl. | 1,000 | |
| | | | | | RAZEM | 1,000 |
| 120 d.2. 4.1 | ST-I- 103 | KNR 7-24 0515-10 | Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynni- kiem chłodniczym - wydajność do 30.0 tys.kcal/h | kpl. | | |
| | | | poz.116 | kpl. | 1,000 | |
| | | | | | RAZEM | 1,000 |
| 121 d.2. 4.1 | ST-I- 103 | KNR 7-24 0515-08 | Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynni- kiem chłodniczym - wydajność do 15.0 tys.kcal/h | kpl. | | |
| | | | poz.117 | kpl. | 1,000 | |
| | | | | | RAZEM | 1,000 |
| 122 d.2. 4.1 | ST-I- 103 | KNR 7-24 0516-10 | Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność do 30.0 tys.kcal/h | kpl. | | |
| | | | poz.116 | kpl. | 1,000 | |
| | | | | | RAZEM | 1,000 |
| 123 d.2. 4.1 | ST-I- 103 | KNR 7-24 0516-08 | Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność do 15.0 tys.kcal/h | kpl. | | |
| | | | poz.117 | kpl. | 1,000 | |
| | | | | | RAZEM | 1,000 |

| Lp. | Nr spec. techn. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-------------------------|-----------------|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|---------------|
| 124 d.2. 4.1 | ST-I-103 | KNR 9-25 0103-02 | Izolacja rurociągów o śr. zewnętrznej 22.22 mm otulinami kauczukowymi o grubości 13 mm poz.108A | m m | 43,000 | |
| | | | | | RAZEM | 43,000 |
| 125 d.2. 4.1 | ST-I-103 | KNR 9-25 0103-02 | Izolacja rurociągów o śr. zewnętrznej 19.05 mm otulinami kauczukowymi o grubości 13 mm poz.109A | m m | 10,000 | |
| | | | | | RAZEM | 10,000 |
| 126 d.2. 4.1 | ST-I-103 | KNR 9-25 0103-02 | Izolacja rurociągów o śr. zewnętrznej 15.88 mm otulinami kauczukowymi o grubości 13 mm poz.110A | m m | 62,000 | |
| | | | | | RAZEM | 62,000 |
| 127 d.2. 4.1 | ST-I-103 | KNR 9-25 0103-02 | Izolacja rurociągów o śr. zewnętrznej 12.70 mm otulinami kauczukowymi o grubości 13 mm poz.111A | m m | 67,000 | |
| | | | | | RAZEM | 67,000 |
| 128 d.2. 4.1 | ST-I-103 | KNR 9-25 0103-01 | Izolacja rurociągów o śr. zewnętrznej 9.52 mm otulinami kauczukowymi o grubości 13 mm poz.112A | m m | 69,000 | |
| | | | | | RAZEM | 69,000 |
| 129 d.2. 4.1 | ST-I-103 | KNR 9-25 0103-01 | Izolacja rurociągów o śr. zewnętrznej 6.35 mm otulinami kauczukowymi o grubości 13 mm poz.113A | m m | 21,000 | |
| | | | | | RAZEM | 21,000 |
| 130 d.2. 4.1 | ST-I-103 | KNR 9-25 0105-02 | Izolacja rurociągów o śr. zewnętrznej 22.22 mm otulinami kauczukowymi o grubości 25 mm poz.108B | m m | 7,000 | |
| | | | | | RAZEM | 7,000 |
| 131 d.2. 4.1 | ST-I-103 | KNR 9-25 0105-02 | Izolacja rurociągów o śr. zewnętrznej 15.88 mm otulinami kauczukowymi o grubości 25 mm poz.110B | m m | 15,000 | |
| | | | | | RAZEM | 15,000 |
| 132 d.2. 4.1 | ST-I-103 | KNR 9-25 0105-02 | Izolacja rurociągów o śr. zewnętrznej 12.70 mm otulinami kauczukowymi o grubości 25 mm poz.111B | m m | 7,000 | |
| | | | | | RAZEM | 7,000 |
| 133 d.2. 4.1 | ST-I-103 | KNR 9-25 0105-01 | Izolacja rurociągów o śr. zewnętrznej 9.52 mm otulinami kauczukowymi o grubości 25 mm poz.112B | m m | 15,000 | |
| | | | | | RAZEM | 15,000 |
| 134 d.2. 4.1 | ST-I-103 | KNR 2-16 0601-02 | Płaszcze ochronne z blachy ocynkowanej na izolacji rurociągów o śr. zewn. 56-191 mm $\pi() \cdot ((22,22+2 \cdot 25,0)/1000) \cdot \text{poz.130}$ $\pi() \cdot ((15,88+2 \cdot 25,0)/1000) \cdot \text{poz.131}$ $\pi() \cdot ((12,70+2 \cdot 25,0)/1000) \cdot \text{poz.132}$ $\pi() \cdot ((9,52+2 \cdot 25,0)/1000) \cdot \text{poz.133}$ | m ² m ² m ² m ² | 1,588 3,105 1,379 2,805 | |
| | | | | | RAZEM | 8,877 |
| 2.4. 2 | | | Instalacja wody lodowej | | | |
| 135 d.2. 4.2 | ST-I-104 | KNR-W 4-02 0121-04 | Demontaż rurociągu z PP o śr. 40-63 mm o połączeniach zgrzewanych | m | | |
| | | D63 | 40,0 | m | 40,000 | |
| | | | | | RAZEM | 40,000 |

- 15 -

| Lp. | Nr spec. techn. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-----|----------------------|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------------|---------------|
| 148 | ST-I- d.2. 4.3 | KNNR 4 0218-02 | Syfony skroplin | szt. | | |
| | | | 4 | szt. | 4,000 | |
| | | | | | RAZEM | 4,000 |
| 149 | ST-I- d.2. 4.3 | KNNR 4 0127-04 analogia | Próba szczelności instalacji kanalizacji skroplin z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) | m | | |
| | | | poz.145 | m | 36,000 | |
| | | | | | RAZEM | 36,000 |