

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45000000-7 Roboty budowlane
45230000-8 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu
45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne
45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania
45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne
45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne
45332300-6 Roboty instalacyjne kanalizacyjne
45332400-7 Roboty instalacyjne w zakresie urządzeń sanitarnych
45331200-8 Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych

NAZWA INWESTYCJI : Budowa przedszkola w Bierutowie
ADRES INWESTYCJI : ul. Słowackiego, 56-420 Bierutów

INWESTOR : Miasto i Gmina Bierutów
ADRES INWESTORA : ul. Moniuszki 12; 56-420 Bierutów

WYKONAWCA ROBÓT : SIERGIEJ STUDIO ARCHITEKTURY GRZEGORZ SIERGIEJ

ADRES WYKONAWCY : ul. Puszczykowska 11/1
50-559 Wrocław

BRANŻA : SANITARNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Wojciech Kuśnierkiewicz
DATA OPRACOWANIA : Luty 2022

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
Luty 2022

Data zatwierdzenia

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|--------------|--|---|----------------------|-------------|-------|
| 1 | | INSTALACJE WEWNĘTRZNE | | | |
| 1.1 | | ST 03 -INSTALACJE C.O. i C.T, oraz ŹRÓDŁO CIEPŁA | | | |
| 1.1.1 | | KOTŁOWNIA | | | |
| 1 | KNNR 4 d.1.1 0501-01 .1 analiza indywidualna | Kocioł kondensacyjny o mocy 68 kW wraz z automatyką kaskadową, sterowanie mieszczaczami + pompami ;komplet zawiesi ; neutralizator kondensatu; automatyką obiegu c.w.u. i sterowania możliwość okresowego przegrzewu instalacji c.w.u. tp 70°C ;zabezpieczenia termiczne i ciśnieniowe kotła ; neutralizator i pompa kondensatu + zestaw przebrojeniowy gaz propan - butan ; uruchomienie przez serwis 2 | kocioł kocioł | 2.0 | |
| | | | | RAZEM | 2.0 |
| 2 | Kalkulacja d.1.1 własna .1 | Przewód powietrzno spalinowy mm wraz z zawieszami 110 / 160 2 | kpl. kpl. | 2.0 | |
| | | | | RAZEM | 2.0 |
| 3 | KNNR 4 d.1.1 0507-02 .1 | Podgrzewacze o pojemności 500 dm3. Wyposażenie standardowe obejmuje: izolację cieplną (również dennicy) wykonaną z twardej pianki poliuretanowej o grubości 90 mm + płaszcz zewnętrzny 2 | szt. szt. | 2.0 | |
| | | | | RAZEM | 2.0 |
| 4 | KNR 2-20 d.1.1 0415-01 .1 | Sprzęgło hydrauliczne modułowe, systemowe dedykowane do typu kotłów 160 / 80 wraz z izolacją 1 | szt. szt. | 1.0 | |
| | | | | RAZEM | 1.0 |
| 5 | KNR 2-15 d.1.1 0509-01 .1 | Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr.do 100 mm wraz z izolacją 2 | szt. szt. | 2.0 | |
| | | | | RAZEM | 2.0 |
| 6 | KNNR 4 d.1.1 0511-09 .1 | Naczynia wzbiorcze przeponowe o pojemności V=140 L wraz z kompletną armaturą przyłączeniową (c.o) 1 | szt. szt. | 1.0 | |
| | | | | RAZEM | 1.0 |
| 7 | KNNR 4 d.1.1 0511-08 .1 | Naczynia wzbiorcze przeponowe o pojemności V=80 L wraz z kompletną armaturą przyłączeniową (woda zimna) 1 | szt. szt. | 1.0 | |
| | | | | RAZEM | 1.0 |
| 8 | KNNR 4 d.1.1 0510-01 .1 analogia | Stacja zmiękczenia wody V= 0,7 m3/h 1 | szt. szt. | 1.0 | |
| | | | | RAZEM | 1.0 |
| 9 | KNR 7-07 d.1.1 0102-01 .1 | Pompy obiegowe elektroniczne Pk1, PK2 2 | kpl. kpl. | 2.0 | |
| | | | | RAZEM | 2.0 |
| 10 | KNR 7-07 d.1.1 0102-01 .1 | Pompy obiegowe elektroniczne Pco1 1 | kpl. kpl. | 1.0 | |
| | | | | RAZEM | 1.0 |
| 11 | KNR 7-07 d.1.1 0102-01 .1 | Pompy obiegowe elektroniczne Pop1, Pct1 2 | kpl. kpl. | 2.0 | |
| | | | | RAZEM | 2.0 |
| 12 | KNR 7-07 d.1.1 0102-01 .1 | Pompy obiegowe elektroniczne Pcyr 1 | kpl. kpl. | 1.0 | |
| | | | | RAZEM | 1.0 |
| 13 | KNR 7-07 d.1.1 0102-01 .1 | Pompy obiegowe elektroniczne Pcw1 1 | kpl. kpl. | 1.0 | |
| | | | | RAZEM | 1.0 |
| 14 | KNNR 4 d.1.1 0411-04 .1 | Reduktor ciśnienia DN32 1 | szt. szt. | 1.0 | |
| | | | | RAZEM | 1.0 |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-----|---------------------------------|--|------|---------|-------|
| 15 | KNNR 4 d.1.1 0411-01 .1 | Zawory przelotowe kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm | szt. | | |
| | | 6 | szt. | 6.0 | |
| | | | | RAZEM | 6.0 |
| 16 | KNNR 4 d.1.1 0411-02 .1 | Zawory przelotowe kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.0 | |
| | | | | RAZEM | 1.0 |
| 17 | KNNR 4 d.1.1 0411-03 .1 | Zawory przelotowe kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm | szt. | | |
| | | 7 | szt. | 7.0 | |
| | | | | RAZEM | 7.0 |
| 18 | KNNR 4 d.1.1 0411-04 .1 | Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm | szt. | | |
| | | 9 | szt. | 9.0 | |
| | | | | RAZEM | 9.0 |
| 19 | KNNR 4 d.1.1 0411-06 .1 | Zawory przelotowe kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm | szt. | | |
| | | 5 | szt. | 5.0 | |
| | | | | RAZEM | 5.0 |
| 20 | KNNR 4 d.1.1 0519-01 .1 | Zawory zwrotne antyskażeniowe EA DN15 | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.0 | |
| | | | | RAZEM | 1.0 |
| 21 | KNNR 4 d.1.1 0519-01 .1 | Zawory zwrotne o śr. nominalnej 15 mm | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.0 | |
| | | | | RAZEM | 1.0 |
| 22 | KNNR 4 d.1.1 0519-03 .1 | Zawory zwrotne o śr. nominalnej 25 mm | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.0 | |
| | | | | RAZEM | 1.0 |
| 23 | KNNR 4 d.1.1 0519-04 .1 | Zawory zwrotne o śr. nominalnej 32 mm | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.0 | |
| | | | | RAZEM | 1.0 |
| 24 | KNNR 4 d.1.1 0519-06 .1 | Zawory zwrotne o śr. nominalnej 50 mm | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.0 | |
| | | | | RAZEM | 1.0 |
| 25 | KNR 2-15 d.1.1 0111-04 .1 | Kompensatory drgań o śr. nom. 50 mm | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1.0 | |
| | | | | RAZEM | 1.0 |
| 26 | KNR 2-15 d.1.1 0111-02 .1 | Kompensatory drgań o śr. nom. 32 mm | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1.0 | |
| | | | | RAZEM | 1.0 |
| 27 | KNNR 4 d.1.1 0519-03 .1 | Zawór do napełniania instalacji z reduktorem i zaworem zwrotnym i manometrem DN20 | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.0 | |
| | | | | RAZEM | 1.0 |
| 28 | KNNR 4 d.1.1 0524-02 .1 | Zawory bezpieczeństwa sprężynowe o śr. nominalnej 20 mm | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.0 | |
| | | | | RAZEM | 1.0 |
| 29 | KNNR 4 d.1.1 0524-03 .1 | Zawory bezpieczeństwa sprężynowe lub ciężarkowe dla ciśnień 0,6 MPa o śr. nominalnej 25 mm | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.0 | |
| | | | | RAZEM | 1.0 |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-----|--|---|------|---------|-------|
| 30 | KNR 0-31 d.1.1 0307-01 .1 analiza indywidualna | Zawory mieszające do regulacji temperatury przepływu wody 3-drogowe z siłownikiem elektrycznym 24 V; śr. nominalna gniazd zaworów 15 mm | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1.0 | |
| | | | | RAZEM | 1.0 |
| 31 | KNR 0-31 d.1.1 0307-03 .1 analiza indywidualna | Zawory mieszające do regulacji temperatury przepływu wody 3-drogowe z siłownikiem elektrycznym 24 V; śr. nominalna gniazd zaworów 25 mm | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1.0 | |
| | | | | RAZEM | 1.0 |
| 32 | KNR 2-20 d.1.1 0312-01 .1 | Termometry techniczne proste o długości króćca do 30 mm | szt. | | |
| | | 12 | szt. | 12.0 | |
| | | | | RAZEM | 12.0 |
| 33 | KNR 2-20 d.1.1 0312-05 .1 | Manometry z rurką syfonową | szt. | | |
| | | 9 | szt. | 9.0 | |
| | | | | RAZEM | 9.0 |
| 34 | KNR 2-15 d.1.1 0415-05 .1 analogia | Odpowietzniki samoczynne z zaworami odcinającymi o śr. 15 mm | szt. | | |
| | | 3 | szt. | 3.0 | |
| | | | | RAZEM | 3.0 |
| 35 | KNR 2-15/ d.1.1 GEBERIT .1 0317-03 analogia | Przegrody ogniowe | szt. | | |
| | | 10 | szt. | 10.0 | |
| | | | | RAZEM | 10.0 |
| 36 | KNR-W 2-15 d.1.1 0112-01 .1 analogia | Rurociągi z tworzyw sztucznych PP PN20 o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych | m | | |
| | | 5 | m | 5.0 | |
| | | | | RAZEM | 5.0 |
| 37 | KNR-W 2-15 d.1.1 0112-01 .1 analogia | Rurociągi z tworzyw sztucznych PP Stabi o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych | m | | |
| | | 12.5 | m | 12.5 | |
| | | | | RAZEM | 12.5 |
| 38 | KNR-W 2-15 d.1.1 0112-04 .1 analogia | Rurociągi z tworzyw sztucznych PP Stabi o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych | m | | |
| | | 10.5 | m | 10.5 | |
| | | | | RAZEM | 10.5 |
| 39 | KNNR 4 d.1.1 0403-03 .1 | Rurociągi w instalacjach c.o. / c.t. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach | m | | |
| | | 8.5 | m | 8.5 | |
| | | | | RAZEM | 8.5 |
| 40 | KNNR 4 d.1.1 0403-04 .1 | Rurociągi w instalacjach c.o. / c.t. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach | m | | |
| | | 18.5 | m | 18.5 | |
| | | | | RAZEM | 18.5 |
| 41 | KNNR 4 d.1.1 0403-06 .1 | Rurociągi w instalacjach c.o. / c.t. stalowe o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach | m | | |
| | | 25.5 | m | 25.5 | |
| | | | | RAZEM | 25.5 |
| 42 | KNR 0-34 d.1.1 0101-01 .1 | Izolacja rurociągów wody zimnej śr. zew. 16-20 mm otulinami jednowarstwowymi gr. 6 mm | m | | |
| | | poz.36 | m | 5.0 | |
| | | | | RAZEM | 5.0 |
| 43 | KNR 0-34 d.1.1 0101-10 .1 | Izolacja rurociągów wody ciepłej śr. zew 20 mm otulinami jednowarstwowymi gr. 20 mm | m | | |
| | | poz.37 | m | 12.5 | |
| | | | | RAZEM | 12.5 |
| 44 | KNR 0-34 d.1.1 0101-20 .1 | Izolacja rurociągów wody ciepłej oraz c.o. śr. zew. 40 mm oraz DN32; otulinami jednowarstwowymi gr. 35 mm | m | | |
| | | poz.38+poz.40 | m | 29.0 | |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-----|--|--|--------------------------------------|------------------|-------------------------|
| | | | | RAZEM | 29.0 |
| 45 | KNR 0-34 d.1.1 0101-19 .1 analogia | Izolacja rurociągów c.o. DN25 mm otulinami jednowarstwowymi gr. 30 mm poz.39 | m m | 8.5 | 8.5 |
| 46 | KNR 0-34 d.1.1 0101-20 .1 analogia | Izolacja rurociągów c.o. DN50 mm otulinami jednowarstwowymi gr. 50 mm poz.41 | m m | 25.5 | 25.5 |
| | | | | RAZEM | 25.5 |
| 47 | KNNR 4 d.1.1 0406-02 .1 | Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych Przedmiar dodatkowy - ilość prób 1 poz.39+poz.40+poz.41 | m próba m | 52.5 | 1.0 52.5 |
| | | | | RAZEM | 52.5 |
| 48 | KNNR 4 d.1.1 0126-04 .1 | Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur stalowych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) Przedmiar dodatkowy 1 poz.36+poz.37+poz.38 | m prób. m | 28.0 | 1.0 28.0 |
| | | | | RAZEM | 28.0 |
| 49 | KNR 7-12 d.1.1 0105-04 .1 | Odtłuszczenie rurociągów 0.75 | m ² m ² | 0.8 | 0.8 |
| | | | | RAZEM | 0.8 |
| 50 | KNR 7-12 d.1.1 0101-04 .1 | Czyszczenie przez szcztokowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) poz.49 | m ² m ² | 0.8 | 0.8 |
| | | | | RAZEM | 0.8 |
| 51 | KNR 7-12 d.1.1 0201-04 .1 | Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm Krotność = 2 poz.50 | m ² m ² | 0.8 | 0.8 |
| | | | | RAZEM | 0.8 |
| 52 | KNR 7-12 d.1.1 0201-05 .1 | Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o śr.zewn.58-219 mm Krotność = 2 poz.49 | m ² m ² | 0.8 | 0.8 |
| | | | | RAZEM | 0.8 |
| 53 | KNR-W 2-15 d.1.1 0229-05 .1 | Zlew z blachy stalowej 1 | szt. szt. | 1.0 | 1.0 |
| | | | | RAZEM | 1.0 |
| 54 | KNR-W 2-15 d.1.1 0225-05 .1 analogia | Studnia schładzająca o śr. 800 mm 1 | kpl. kpl. | 1.0 | 1.0 |
| | | | | RAZEM | 1.0 |
| 55 | KNR 7-07 d.1.1 0107-01 .1 p.analogię | Pompy odśrodkowe,zatapiane i głębinowe z podwodnym silnikiem elektrycznym o masie 0.1 t - montaż pompy zatapialnej 1 | kpl. kpl. | 1.0 | 1.0 |
| | | | | RAZEM | 1.0 |
| 56 | kalkulacja d.1.1 własna .1 | Pompa zatapialna 1 | szt. szt. | 1.0 | 1.0 |
| | | | | RAZEM | 1.0 |
| 57 | KNR 2-02 d.1.1 0701-10 .1 | Obramowanie z kątownika kanału wewn.bud. - przykrycie studni schładzającej 4*1.0 | m m | 4.0 | 4.0 |
| | | | | RAZEM | 4.0 |
| 58 | KNR 2-02 d.1.1 0702-09 .1 p.analogię | Przekrycia kanałów wewnątrz budynku płytami z blachy żeberkowej - przykrycie przykrycie studni schładzającej kratą stalową 1.0*1.0 | m ² m ² | 1.0 | 1.0 |
| | | | | RAZEM | 1.0 |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|--------------|-----------------------|--|------|---------|-------|
| 1.1.2 | | INSTALACJA C.T. / C.O. i ZASILANIA OGRZEWANIA PODŁOGOWEGO | | | |
| 59 | KNR 4-01 0333-09 | Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej | szt. | | |
| d.1.1 | | | | | |
| .2 | | 26 | szt. | 26.0 | |
| | | | | RAZEM | 26.0 |
| 60 | KNR 7-28 0207-13 | Przebicie otworów w stropach żelbetowych o grubości do 20 cm dla przewodów instalacyjnych o śr. do 50 mm | otw. | | |
| d.1.1 | | | | | |
| .2 | | 12 | otw. | 12.0 | |
| | | | | RAZEM | 12.0 |
| 61 | KNR 7-28 0211-01 | Osadzenie w gotowych otworach ściennych tulei ochronnych | szt. | | |
| d.1.1 | | | | | |
| .2 | analogia | poz.60+poz.59 | szt. | 38.0 | |
| | | | | RAZEM | 38.0 |
| 62 | KNR 4-01 0339-01 | Wykucie bruzd 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej | m | | |
| d.1.1 | | | | | |
| .2 | | 28 | m | 28.0 | |
| | | | | RAZEM | 28.0 |
| 63 | KNR 4-01 0326-03 | Zamurowanie bruzd o szer.1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł | m | | |
| d.1.1 | | | | | |
| .2 | | poz.62 | m | 28.0 | |
| | | | | RAZEM | 28.0 |
| 64 | KNNR 4 0403-03 | Rurociągi w instalacjach c.t. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach | m | | |
| d.1.1 | | | | | |
| .2 | | 56.7 | m | 56.7 | |
| | | | | RAZEM | 56.7 |
| 65 | KNNR 4 0403-04 | Rurociągi w instalacjach c.t. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach | m | | |
| d.1.1 | | | | | |
| .2 | | 27.1 | m | 27.1 | |
| | | | | RAZEM | 27.1 |
| 66 | KNNR 4 0403-06 | Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach | m | | |
| d.1.1 | | | | | |
| .2 | | 41.4 | m | 41.4 | |
| | | | | RAZEM | 41.4 |
| 67 | KNNR 4 0404-01 | Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych PEx-c o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach zaciskanych (gałązki) | m | | |
| d.1.1 | | | | | |
| .2 | analogia | 646.8 | m | 646.8 | |
| | | | | RAZEM | 646.8 |
| 68 | KNR-W 2-15 0112-01 | Rurociągi z tworzyw sztucznych PP Stabi o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych | m | | |
| d.1.1 | | | | | |
| .2 | analogia | 28.9 | m | 28.9 | |
| | | | | RAZEM | 28.9 |
| 69 | KNR-W 2-15 0112-02 | Rurociągi z tworzyw sztucznych PP Stabi o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych (c.o.) | m | | |
| d.1.1 | | | | | |
| .2 | analogia | 112.9 | m | 112.9 | |
| | | | | RAZEM | 112.9 |
| 70 | KNR-W 2-15 0112-03 | Rurociągi z tworzyw sztucznych PP Stabi o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych (c.o.) | m | | |
| d.1.1 | | | | | |
| .2 | analogia | 105.1 | m | 105.1 | |
| | | | | RAZEM | 105.1 |
| 71 | KNR-W 2-15 0112-04 | Rurociągi z tworzyw sztucznych PP Stabi o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych (c.o.) | m | | |
| d.1.1 | | | | | |
| .2 | analogia | 46.3 | m | 46.3 | |
| | | | | RAZEM | 46.3 |
| 72 | KNR 0-34 0101-01 | Izolacja rurociągów PEx mm otulinami jednowarstwowymi podtynkowymigr. 6 mm | m | | |
| d.1.1 | | | | | |
| .2 | | poz.67 | m | 646.8 | |
| | | | | RAZEM | 646.8 |
| 73 | KNR 0-34 0101-18 | Izolacja rurociągów DN15 - DN 20 mm otulinami jednowarstwowymi gr. 20 mm | m | | |
| d.1.1 | | | | | |
| .2 | analogia | 2+0 | m | 2.0 | |
| | | | | RAZEM | 2.0 |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-----|--|---|------------------|---------------|---------------|
| 74 | KNR 0-34 d.1.1 0101-19 .2 analogia | Izolacja rurociągów DN25 i Dz32 mm otulinami jednowarstwowymi gr. 30 mm poz.70 | m m | 105.1 | 105.1 |
| | | | | RAZEM | |
| 75 | KNR 0-34 d.1.1 0101-19 .2 analogia | Izolacja rurociągów DN32 i Dz40 mm otulinami jednowarstwowymi gr. 30 mm poz.65+poz.71 | m m | 73.4 | 73.4 |
| | | | | RAZEM | |
| 76 | KNR 0-34 d.1.1 0101-20 .2 analogia | Izolacja rurociągów DN50 i Dz63 mm otulinami jednowarstwowymi gr. 50 mm poz.66+0 | m m | 41.4 | 41.4 |
| | | | | RAZEM | |
| 77 | KNNR 4 d.1.1 0411-01 .2 | Zawory regulacyjno - pomiarowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm 11 | szt. szt. | 11.0 | 11.0 |
| | | | | RAZEM | |
| 78 | KNNR 4 d.1.1 0411-02 .2 | Zawory regulacyjno - pomiarowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm 5 | szt. szt. | 5.0 | 5.0 |
| | | | | RAZEM | |
| 79 | KNNR 4 d.1.1 0411-03 .2 | Zawory regulacyjno - pomiarowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm 2 | szt. szt. | 2.0 | 2.0 |
| | | | | RAZEM | |
| 80 | KNNR 4 d.1.1 0411-01 .2 | Zawory spustowe o śr. nominalnej 15 mm 8 | szt. szt. | 8.0 | 8.0 |
| | | | | RAZEM | |
| 81 | KNNR 4 d.1.1 0411-01 .2 | Zawory przelotowe kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm 2 | szt. szt. | 2.0 | 2.0 |
| | | | | RAZEM | |
| 82 | KNNR 4 d.1.1 0411-02 .2 | Zawory przelotowe kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm 4 | szt. szt. | 4.0 | 4.0 |
| | | | | RAZEM | |
| 83 | KNNR 4 d.1.1 0411-03 .2 | Zawory przelotowe kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm 8 | szt. szt. | 8.0 | 8.0 |
| | | | | RAZEM | |
| 84 | KNNR 4 d.1.1 0411-04 .2 | Zawory przelotowe kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm 3 | szt. szt. | 3.0 | 3.0 |
| | | | | RAZEM | |
| 85 | KNNR 4 d.1.1 0411-03 .2 | Montaż zaworów 3-drogowych z siłownikiem (dostawa w komplecie z centralami wentylacji) 4 | szt. szt. | 4.0 | 4.0 |
| | | | | RAZEM | |
| 86 | KNR 7-07 d.1.1 0102-01 .2 | Pompy obiegowe elektroniczne nagrzewnic w centralach 3 | kpl. kpl. | 3.0 | 3.0 |
| | | | | RAZEM | |
| 87 | KNR 7-07 d.1.1 0102-01 .2 | Pompa obiegu glikolu w centrali 1 | kpl. kpl. | 1.0 | 1.0 |
| | | | | RAZEM | |
| 88 | KNNR 4 d.1.1 0519-03 .2 | Filtr FS o śr. nominalnej 25 mm 2 | szt. szt. | 2.0 | 2.0 |
| | | | | RAZEM | |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|--------------------|---|---|----------------|---------|--------|
| 89 d.1.1 .2 | KNNR 4 0519-04 | Filtr FS o śr. nominalnej 32 mm | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.0 | |
| | | | | RAZEM | 1.0 |
| 90 d.1.1 .2 | KNR 2-15 0415-05 analogia | Odpowietzniki samoczynne z zaworami odcinającymi o śr. 15 mm | szt. | | |
| | | 14 | szt. | 14.0 | |
| | | | | RAZEM | 14.0 |
| 91 d.1.1 .2 | KNR 2-20 0312-05 | Manometry z rurką syfonową | szt. | | |
| | | 6 | szt. | 6.0 | |
| | | | | RAZEM | 6.0 |
| 92 d.1.1 .2 | KNR 2-15 0415-05 analogia | Odpowietzniki samoczynne z zaworami odcinającymi o śr. 15 mm | szt. | | |
| | | 9 | szt. | 9.0 | |
| | | | | RAZEM | 9.0 |
| 93 d.1.1 .2 | KNR 7-12 0101-04 | Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) | m ² | | |
| | | 0 | m ² | 0.0 | |
| | | | | RAZEM | 0.0 |
| 94 d.1.1 .2 | KNR 7-12 0207-04 | Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm | m ² | | |
| | | poz.93 | m ² | 0.0 | |
| | | | | RAZEM | 0.0 |
| 95 d.1.1 .2 | KNNR 4 0406-02 | Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych w budynkach niemieszkalnych | m | | |
| | | Przedmiar dodatkowy - ilość prób | próba | | 1.0 |
| | | 1 | | | |
| | | 2+0+poz.64+poz.65+0+poz.66+poz.67+poz.69+poz.70+poz.71+0 | m | 1038.3 | |
| | | | | RAZEM | 1038.3 |
| 96 d.1.1 .2 | KNR INSTAL 0307-01 | Płukanie instalacji C.T. / C.O. | m | | |
| | | poz.95 | m | 1038.3 | |
| | | | | RAZEM | 1038.3 |
| 97 d.1.1 .2 | KNR 2-17 0321-01 analogia | Kurtyna powietrzna z wymiennikiem wodnym z kompletem armatury regulacyjnej i sterownikiem naściennym | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.0 | |
| | | | | RAZEM | 1.0 |
| 98 d.1.1 .2 | KNR-W 2-15 0410-04 | Szafki podtynkowe dla instalacji c.o. wraz z rozdzielaczami i zaworami odpowietrzająco - spustowymi | szt. | | |
| | | 5 | szt. | 5.0 | |
| | | | | RAZEM | 5.0 |
| 99 d.1.1 .2 | KNR-W 2-15 0418-01 | Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1000 mm | szt. | | |
| | | 15 | szt. | 15.0 | |
| | | | | RAZEM | 15.0 |
| 100 d.1.1 .2 | KNR-W 2-15 0418-05 | Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1000 mm | szt. | | |
| | | 9 | szt. | 9.0 | |
| | | | | RAZEM | 9.0 |
| 101 d.1.1 .2 | KNR-W 2-15 0418-05 | Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1200 mm - higieniczne | szt. | | |
| | | 7 | szt. | 7.0 | |
| | | | | RAZEM | 7.0 |
| 102 d.1.1 .2 | KNR-W 2-15 0418-09 | Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wysokości 300 mm i długości do 1100 mm | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2.0 | |
| | | | | RAZEM | 2.0 |
| 103 d.1.1 .2 | KNR 2-15/ GEBERIT 0317-03 analogia | Przegrody ogniowe | szt. | | |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|--------------------|-----------------------------------|---|----------------|---------|--------|
| | | 2 | szt. | 2.0 | |
| | | | | RAZEM | 2.0 |
| 1.1.3 | | INSTALACJA OGRZEWANIA PODŁOGOWEGO | | | |
| 104 d.1.1 .3 | KNR 0-31 0301-03 | Montaż ogrzewania podłogowego - zgodnie z częścią rysunkową | m ² | | |
| | | 1260 | m ² | 1260.0 | |
| | | | | RAZEM | 1260.0 |
| 105 d.1.1 .3 | KNR 0-31 0312-05 | Kompletna szafka rozdzielaczowa do obwodów grzewczych podłogowych wraz z rozdzielaczami, śrubunkami, odpowietrznikami, siłownikami termicznymi i przepływomierzami wraz z rozdzielaczem regulacji 230V i zestawem pompowo - mieszającym | kpl. | | |
| | | 7 | kpl. | 7.0 | |
| | | | | RAZEM | 7.0 |
| 106 d.1.1 .3 | KNR 7-08 0205-02 | Regulator pokojowy z wyświetlaczem cyfrowym wraz z czujnikiem temperatury podłogi | ukł. | | |
| | | 25 | ukł. | 25.0 | |
| | | | | RAZEM | 25.0 |
| 107 d.1.1 .3 | KNNR 4 0406-03 | Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) | próba | | |
| | | 7 | próba | 7.0 | |
| | | | | RAZEM | 7.0 |
| 108 d.1.1 .3 | KNR 0-31 0308-04 | Próba szczelności ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur 250 mm | m ² | | |
| | | poz.104 | m ² | 1260.0 | |
| | | | | RAZEM | 1260.0 |
| 1.2 | | ST 04 - INSTALACJE WOD - KAN | | | |
| 1.2.1 | | INSTALACJA WODY | | | |
| 109 d.1.2 .1 | KNR 4-01 0333-09 | Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej | szt. | | |
| | | 30 | szt. | 30.0 | |
| | | | | RAZEM | 30.0 |
| 110 d.1.2 .1 | KNR 7-28 0207-13 | Przebiecie otworów w stropach żelbetowych o grubości do 20 cm dla przewodów instalacyjnych o śr. do 50 mm | otw. | | |
| | | 20 | otw. | 20.0 | |
| | | | | RAZEM | 20.0 |
| 111 d.1.2 .1 | KNR 7-28 0211-01 analogia | Osadzenie w gotowych otworach ściennych tulei ochronnych | szt. | | |
| | | poz.110+poz.109 | szt. | 50.0 | |
| | | | | RAZEM | 50.0 |
| 112 d.1.2 .1 | KNR 4-01 0339-01 | Wykucie bruzd 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej | m | | |
| | | 42 | m | 42.0 | |
| | | | | RAZEM | 42.0 |
| 113 d.1.2 .1 | KNR 4-01 0326-03 | Zamurowanie bruzd o szer.1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł | m | | |
| | | poz.112 | m | 42.0 | |
| | | | | RAZEM | 42.0 |
| 114 d.1.2 .1 | KNR-W 2-15 0106-03 | Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych | m | | |
| | | 24 | m | 24.0 | |
| | | | | RAZEM | 24.0 |
| 115 d.1.2 .1 | KNR-W 2-15 0108-06 | Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, w hydroforniach, pompowniach, kotłowniach i węzłach ciepłych | m | | |
| | | 38 | m | 38.0 | |
| | | | | RAZEM | 38.0 |
| 116 d.1.2 .1 | KNR-W 2-15 0112-01 analogia | Rurociągi z tworzyw sztucznych PP PN20 o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych | m | | |
| | | 151.8 | m | 151.8 | |
| | | | | RAZEM | 151.8 |
| 117 d.1.2 .1 | KNR-W 2-15 0112-02 analogia | Rurociągi z tworzyw sztucznych PP PN20 o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych | m | | |
| | | 77 | m | 77.0 | |
| | | | | RAZEM | 77.0 |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-----|--|---|--------|-----------|-----------|
| 118 | KNR-W 2-15 d.1.2 0112-03 .1 analogia | Rurociągi z tworzyw sztucznych PP PN20 o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 87.5 | m m | 87.5 | 87.5 |
| | | | | RAZEM | 87.5 |
| 119 | KNR-W 2-15 d.1.2 0112-04 .1 analogia | Rurociągi z tworzyw sztucznych PP PN20 o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 11 | m m | 11.0 | 11.0 |
| | | | | RAZEM | 11.0 |
| 120 | KNR-W 2-15 d.1.2 0112-05 .1 analogia | Rurociągi z tworzyw sztucznych PP PN20 o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 16.2 | m m | 16.2 | 16.2 |
| | | | | RAZEM | 16.2 |
| 121 | KNR-W 2-15 d.1.2 0112-01 .1 analogia | Rurociągi z tworzyw sztucznych PP Stabi o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 90.5 | m m | 90.5 | 90.5 |
| | | | | RAZEM | 90.5 |
| 122 | KNR-W 2-15 d.1.2 0112-01 .1 analogia | Rurociągi z tworzyw sztucznych PP Stabi o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 135 | m m | 135.0 | 135.0 |
| | | | | RAZEM | 135.0 |
| 123 | KNR-W 2-15 d.1.2 0112-02 .1 analogia | Rurociągi z tworzyw sztucznych PP Stabi o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 45 | m m | 45.0 | 45.0 |
| | | | | RAZEM | 45.0 |
| 124 | KNR-W 2-15 d.1.2 0112-03 .1 analogia | Rurociągi z tworzyw sztucznych PP Stabi o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 33.5 | m m | 33.5 | 33.5 |
| | | | | RAZEM | 33.5 |
| 125 | KNR-W 2-15 d.1.2 0112-04 .1 analogia | Rurociągi z tworzyw sztucznych PP Stabi o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 10.5 | m m | 10.5 | 10.5 |
| | | | | RAZEM | 10.5 |
| 126 | KNR 0-34 d.1.2 0101-01 .1 | Izolacja rurociągów wody zimnej śr. zew. 16-20 mm otulinami jednowarstwowymi gr. 6 mm 90+poz.116 | m m | 241.8 | 241.8 |
| | | | | RAZEM | 241.8 |
| 127 | KNR 0-34 d.1.2 0101-02 .1 | Izolacja rurociągów wody zimnej śr. zew. 25 mm otulinami jednowarstwowymi gr. 6 mm poz.117 | m m | 77.0 | 77.0 |
| | | | | RAZEM | 77.0 |
| 128 | KNR 0-34 d.1.2 0101-04 .1 | Izolacja rurociągów wody zimnej śr. 28-48 mm otulinami jednowarstwowymi gr. 9 mm poz.114+poz.118 | m m | 111.5 | 111.5 |
| | | | | RAZEM | 111.5 |
| 129 | KNR 0-34 d.1.2 0101-08 .1 | Izolacja rurociągów wody zimnej śr. 54-70 mm otulinami jednowarstwowymi gr. 13 mm poz.119 | m m | 11.0 | 11.0 |
| | | | | RAZEM | 11.0 |
| 130 | KNR 0-34 d.1.2 0101-10 .1 | Izolacja rurociągów wody ciepłej śr. zew 16-20 mm otulinami jednowarstwowymi gr. 20 mm poz.121+poz.122 | m m | 225.5 | 225.5 |
| | | | | RAZEM | 225.5 |
| 131 | KNR 0-34 d.1.2 0101-11 .1 | Izolacja rurociągów wody ciepłej śr. zew 25 mm otulinami jednowarstwowymi gr. 20 mm poz.123 | m m | 45.0 | 45.0 |
| | | | | RAZEM | 45.0 |
| 132 | KNR 0-34 d.1.2 0101-19 .1 | Izolacja rurociągów wody ciepłej śr. zew. 32 mm otulinami jednowarstwowymi gr. 25 mm poz.124 | m m | 33.5 | 33.5 |
| | | | | RAZEM | 33.5 |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-----|--|---|-------------------------|------------------|-------------------------|
| 133 | KNR 0-34 d.1.2 0101-20 .1 | Izolacja rurociągów wody ciepłej śr.zew. 40 mm; otulinami jednowarstwowymi gr. 35 mm poz.125 | m m | 10.5 | 10.5 |
| | | | | RAZEM | |
| 134 | KNNR 4 d.1.2 0127-01 .1 | Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) 2 | prob. prob. | 2.0 | 2.0 |
| | | | | RAZEM | |
| 135 | KNNR-W 2-15 d.1.2 0127-03 .1 | Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) 658 | m m | 658.0 | 658.0 |
| | | | | RAZEM | |
| 136 | KNNR 4 d.1.2 0126-04 .1 | Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur stalowych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) Przedmiar dodatkowy 1 0+poz.114+poz.115 | m prób. m | 62.0 | 1.0 62.0 |
| | | | | RAZEM | |
| 137 | KNNR 4 d.1.2 0128-02 .1 | Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych 0+poz.136 | m m | 62.0 | 62.0 |
| | | | | RAZEM | |
| 138 | KNNR-W 2-15 d.1.2 0132-01 .1 | Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm 8 | szt. szt. | 8.0 | 8.0 |
| | | | | RAZEM | |
| 139 | KNNR-W 2-15 d.1.2 0132-03 .1 | Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm 2 | szt. szt. | 2.0 | 2.0 |
| | | | | RAZEM | |
| 140 | KNNR-W 2-15 d.1.2 0132-04 .1 | Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm 2 | szt. szt. | 2.0 | 2.0 |
| | | | | RAZEM | |
| 141 | KNNR-W 2-15 d.1.2 0132-01 .1 | Zawory równoważące do cyrkulacji z funkcją dezynfekcji o śr. nominalnej 15 mm 2 | szt. szt. | 2.0 | 2.0 |
| | | | | RAZEM | |
| 142 | KNNR 4 d.1.2 0411-01 .1 | Mieszacz termostatyczny centralny c.w.u. DN15 13 | szt. szt. | 13.0 | 13.0 |
| | | | | RAZEM | |
| 143 | KNNR 4 d.1.2 0135-07 .1 analogia | Punkty podlewania zieleni DN25 2 | szt. szt. | 2.0 | 2.0 |
| | | | | RAZEM | |
| 144 | KNNR 4 d.1.2 0411-01 .1 | Zawory antyskażeniowe HA DN15 poz.143+poz.156 | szt. szt. | 20.0 | 20.0 |
| | | | | RAZEM | |
| 145 | KNNR 4 d.1.2 0411-06 .1 | Zawory antyskażeniowe EA DN50 2 | szt. szt. | 2.0 | 2.0 |
| | | | | RAZEM | |
| 146 | KNNR 4 d.1.2 0411-06 .1 | Zawory antyskażeniowe BA DN50 1 | szt. szt. | 1.0 | 1.0 |
| | | | | RAZEM | |
| 147 | KNNR 4 d.1.2 0411-06 .1 | Zawór pierwszeństwa DN50 1 | szt. szt. | 1.0 | 1.0 |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-----|--|---|------|---------|-------|
| 148 | KNNR 4 d.1.2 0519-06 .1 | Filtr sitkowy o śr. nominalnej 50 mm | szt. | RAZEM | 1.0 |
| | | 1 | szt. | 1.0 | |
| | | | | RAZEM | 1.0 |
| 149 | KNNR 4 d.1.2 0523-02 .1 | Przepustnica kołnierzowa DN50 | szt. | | |
| | | 4 | szt. | 4.0 | |
| | | | | RAZEM | 4.0 |
| 150 | KNNR 4 d.1.2 0138-01 .1 | Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm montowany na ścianie | szt. | | |
| | | 5 | szt. | 5.0 | |
| | | | | RAZEM | 5.0 |
| 151 | KNNR 4 d.1.2 0142-01 .1 | Szafki hydrantowe naścienne do hydrantu wewnętrznego 25 kompletna z wę- żem półsztywnym i gaśnicą | kpl. | | |
| | | poz.150 | kpl. | 5.0 | |
| | | | | RAZEM | 5.0 |
| 152 | KNR 7-07 d.1.2 0102-03 .1 analogia | Dostawa i montaż zestawu hydroforowego 2- pompowego | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1.0 | |
| | | | | RAZEM | 1.0 |
| 153 | Analiza indy- d.1.2 widualna .1 | Dostawa i montaż centralnego zmiękczacza wody | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1.0 | |
| | | | | RAZEM | 1.0 |
| 154 | KNNR 4 d.1.2 0116-01 .1 | Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do za- worów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym | szt. | | |
| | | 81 | szt. | 81.0 | |
| | | | | RAZEM | 81.0 |
| 155 | KNNR 4 d.1.2 0116-08 .1 | Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do za- worów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym | szt. | | |
| | | 165 | szt. | 165.0 | |
| | | | | RAZEM | 165.0 |
| 156 | KNNR 4 d.1.2 0135-01 .1 | Zawór wypływ.mos.z/złączką do węża fi 15 | szt. | | |
| | | 18 | szt. | 18.0 | |
| | | | | RAZEM | 18.0 |
| 157 | KNNR 4 d.1.2 0135-01 .1 | zawory do baterii kątowe śr.15 mm | szt. | | |
| | | poz.155 | szt. | 165.0 | |
| | | | | RAZEM | 165.0 |
| 158 | KNNR 4 d.1.2 0135-01 .1 | Zawór kulowy do pisuarów i płuczki ustępowej fi 15 mm | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2.0 | |
| | | | | RAZEM | 2.0 |
| 159 | KNNR 4 d.1.2 0140-04 .1 | Wodomierze skrzydełkowe domowe lub mieszkaniowe o śr. nominalnej 32 mm | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1.0 | |
| | | | | RAZEM | 1.0 |
| 160 | KNNR 4 d.1.2 0123-01 .1 | Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych domowych o śr. nominalnej 32 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1.0 | |
| | | | | RAZEM | 1.0 |
| 161 | KNNR 4 d.1.2 0519-06 .1 | Filtr sitkowy o śr. nominalnej 50 mm | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.0 | |
| | | | | RAZEM | 1.0 |
| 162 | KNNR 4 d.1.2 0411-06 .1 | Zawory przelotowe kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2.0 | |
| | | | | RAZEM | 2.0 |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|--------------|--|--|----------------|---------|-------|
| 163 | KNR 2-15/ d.1.2 GEBERIT .1 0317-03 analogia | Przegrody ogniowe EI | szt. | | |
| | | 3 | szt. | 3.0 | |
| | | | | RAZEM | 3.0 |
| 164 | KNR-W 2-02 d.1.2 2004-07 .1 analogia | Obudowa (EI) instalacji wodociągowej płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych | m ² | | |
| | | 2 | m ² | 2.0 | |
| | | | | RAZEM | 2.0 |
| 1.2.2 | | INSTALACJA KANALIZACJI | | | |
| 165 | d.1.2 analiza indy- .2 widualna | Dostawa i montaż urządzenia pompującego ścieki z WC+umywalki | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.0 | |
| | | | | RAZEM | 1.0 |
| 166 | KNNR 4 d.1.2 0222-02 .2 | Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych | szt. | | |
| | | 13 | szt. | 13.0 | |
| | | | | RAZEM | 13.0 |
| 167 | KNR 2-15/ d.1.2 GEBERIT .2 0101-01 | Elementy montażowe (stelaż) do miski ustępowej montowane na ścianie | kpl. | | |
| | | 30 | kpl. | 30.0 | |
| | | | | RAZEM | 30.0 |
| 168 | KNR 2-15/ d.1.2 GEBERIT .2 0101-02 | Elementy montażowe (stelaż) do pisuaru ustępowej montowane na ścianie | kpl. | | |
| | | 2 | kpl. | 2.0 | |
| | | | | RAZEM | 2.0 |
| 169 | KNNR 4 d.1.2 0213-05 .2 | Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm | szt. | | |
| | | 7 | szt. | 7.0 | |
| | | | | RAZEM | 7.0 |
| 170 | KNNR 4 d.1.2 0211-01 .2 | Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych | szt. | | |
| | | 84 | szt. | 84.0 | |
| | | | | RAZEM | 84.0 |
| 171 | KNNR 4 d.1.2 0211-03 .2 | Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych | szt. | | |
| | | 45 | szt. | 45.0 | |
| | | | | RAZEM | 45.0 |
| 172 | KNNR 4 d.1.2 0218-02 .2 | Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm | szt. | | |
| | | poz.170 | szt. | 84.0 | |
| | | | | RAZEM | 84.0 |
| 173 | KNNR 4 d.1.2 0218-01 .2 | Wpusty ściekowe z kratką nierdzewną o śr. 110 mm | szt. | | |
| | | 15 | szt. | 15.0 | |
| | | | | RAZEM | 15.0 |
| 174 | KNNR 4 d.1.2 0218-01 .2 | Wpusty ściekowe nierdzewne odwodnienia typu gastronomicznego 150x150 mm | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2.0 | |
| | | | | RAZEM | 2.0 |
| 175 | KNNR 4 d.1.2 0218-01 .2 | Wpusty ściekowe nierdzewne odwodnienia typu gastronomicznego 200x200 mm - kanalizacja skrobii | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.0 | |
| | | | | RAZEM | 1.0 |
| 176 | KNNR 4 d.1.2 0218-01 .2 analogia | Nierdzewne odwodnienia liniowe do zastosowania w gastronomii | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.0 | |
| | | | | RAZEM | 1.0 |
| 177 | KNR 2-18 d.1.2 0804-01 .2 | Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 150 mm | m | | |
| | | 33.6+105+79+0+138 | m | 355.6 | |
| | | | | RAZEM | 355.6 |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-------|--|---|----------------|---------|-------|
| 1.3 | | ST 05 - INSTALACJE WENTYLACJI I KLIMATYZACJI | | | |
| 1.3.1 | | INSTALACJA WENTYLACJI | | | |
| 178 | KNR 2-17 d.1.3 0322-01 .1 analiza indywidualna | Dostawa i montaż centrali nawiewno - wywiewnej N1W1 wraz z kompletną automatyką, pompą obiegową i armaturą przyłączeniową | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.0 | |
| | | | | RAZEM | 1.0 |
| 179 | KNR 2-17 d.1.3 0322-01 .1 analiza indywidualna | Dostawa i montaż centrali nawiewno - wywiewnej N2W2 wraz z kompletną automatyką, pompą obiegową i armaturą przyłączeniową | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.0 | |
| | | | | RAZEM | 1.0 |
| 180 | KNR 2-17 d.1.3 0322-01 .1 analiza indywidualna | Dostawa i montaż centrali nawiewno - wywiewnej NK1WK1 wraz z kompletną automatyką, pompą obiegową i armaturą przyłączeniową | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.0 | |
| | | | | RAZEM | 1.0 |
| 181 | KNR 2-17 d.1.3 0206-01 .1 | Dostawa i montaż - Wentylatory osiowe o średnicy otworu ssącego do 355 mm z wirnikiem na wale silnika - do wentylacji bezprzewodowej (masa do 15 kg) z regulatorami obrotów i akcesoriami montażowymi - układ WS1, WS2, WS3, WK2, WK3 | szt. | | |
| | | 5 | szt. | 5.0 | |
| | | | | RAZEM | 5.0 |
| 182 | KNR 2-17 d.1.3 0206-01 .1 | Dostawa i montaż - Wentylatory osiowe o średnicy otworu ssącego do 355 mm z wirnikiem na wale silnika - do wentylacji bezprzewodowej (masa do 15 kg) z regulatorami obrotów i akcesoriami montażowymi - układ WT1, WG1 | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2.0 | |
| | | | | RAZEM | 2.0 |
| 183 | KNR 2-17 d.1.3 0101-03 .1 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 % | m ² | | |
| | | 82.5 | m ² | 82.5 | |
| | | | | RAZEM | 82.5 |
| 184 | KNR 2-17 d.1.3 0101-04 .1 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 % | m ² | | |
| | | 80.8 | m ² | 80.8 | |
| | | | | RAZEM | 80.8 |
| 185 | KNR 2-17 d.1.3 0101-05 .1 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 % | m ² | | |
| | | 61.9 | m ² | 61.9 | |
| | | | | RAZEM | 61.9 |
| 186 | KNR 2-17 d.1.3 0101-06 .1 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 % | m ² | | |
| | | 514.6 | m ² | 514.6 | |
| | | | | RAZEM | 514.6 |
| 187 | KNR 2-17 d.1.3 0123-01 .1 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 55 % | m ² | | |
| | | 41.6 | m ² | 41.6 | |
| | | | | RAZEM | 41.6 |
| 188 | KNR 2-17 d.1.3 0123-02 .1 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 200 mm - udział kształtek do 55 % | m ² | | |
| | | 12.2+255.1 | m ² | 267.3 | |
| | | | | RAZEM | 267.3 |
| 189 | KNR 2-17 d.1.3 0123-03 .1 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 55 % | m ² | | |
| | | 15.8+76.7 | m ² | 92.5 | |
| | | | | RAZEM | 92.5 |
| 190 | KNR 2-17 d.1.3 0123-04 .1 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 400 mm - udział kształtek do 55 % | m ² | | |
| | | 1.1+2.4 | m ² | 3.5 | |
| | | | | RAZEM | 3.5 |
| 191 | KNR 2-17 d.1.3 0123-01 .1 | Przewody wentylacyjne elastyczne, izolowane FLEX o śr. 100 mm | m ² | | |
| | | 4.2 | m ² | 4.2 | |
| | | | | RAZEM | 4.2 |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|--------------------|---------------------------------|--|----------------------------------|-----------|-----------|
| 192 d.1.3 .1 | KNR 2-17 0123-02 | Przewody wentylacyjne elastyczne, izolowane FLEX o śr. do 200 mm 28.4 | m ² m ² | 28.4 | 28.4 |
| | | | | RAZEM | 28.4 |
| 193 d.1.3 .1 | KNR 2-17 0123-03 | Przewody wentylacyjne elastyczne, izolowane FLEX o śr. do 315 mm 3.2 | m ² m ² | 3.2 | 3.2 |
| | | | | RAZEM | 3.2 |
| 194 d.1.3 .1 | KNR 2-17 0134-01 | Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów o obwodzie do 2000 mm 13 | szt. szt. | 13.0 | 13.0 |
| | | | | RAZEM | 13.0 |
| 195 d.1.3 .1 | KNR 2-17 0131-01 | Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 100 mm 45 | szt. szt. | 45.0 | 45.0 |
| | | | | RAZEM | 45.0 |
| 196 d.1.3 .1 | KNR 2-17 0131-02 | Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm 117 | szt. szt. | 117.0 | 117.0 |
| | | | | RAZEM | 117.0 |
| 197 d.1.3 .1 | KNR 2-17 0131-03 | Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 315 mm 21 | szt. szt. | 21.0 | 21.0 |
| | | | | RAZEM | 21.0 |
| 198 d.1.3 .1 | KNR 2-17 0131-01 analogia | Kłapa przeciwpożarowa lub zawór przeciwpożarowy z wyzwalaczem topikowym, sprężyną i krańcówkami położenia o śr. do 100 mm 8 | szt. szt. | 8.0 | 8.0 |
| | | | | RAZEM | 8.0 |
| 199 d.1.3 .1 | KNR 2-17 0131-02 analogia | Kłapa przeciwpożarowa z wyzwalaczem topikowym, sprężyną i krańcówkami położenia o śr. do 200 mm 8 | szt. szt. | 8.0 | 8.0 |
| | | | | RAZEM | 8.0 |
| 200 d.1.3 .1 | KNR 2-17 0131-03 analogia | Kłapa przeciwpożarowa z wyzwalaczem topikowym, sprężyną i krańcówkami położenia o śr. do 315 1 | szt. szt. | 1.0 | 1.0 |
| | | | | RAZEM | 1.0 |
| 201 d.1.3 .1 | KNR 2-17 0134-01 analogia | Kłapa przeciwpożarowa z wyzwalaczem topikowym, sprężyną i krańcówkami położenia o obwodzie do 1800 mm 2 | szt. szt. | 2.0 | 2.0 |
| | | | | RAZEM | 2.0 |
| 202 d.1.3 .1 | KNR 2-17 0134-02 analogia | Kłapa przeciwpożarowa z wyzwalaczem topikowym, sprężyną i krańcówkami położenia o obwodzie do 2400 mm 2 | szt. szt. | 2.0 | 2.0 |
| | | | | RAZEM | 2.0 |
| 203 d.1.3 .1 | KNR 2-17 0134-03 analogia | Kłapa przeciwpożarowa z wyzwalaczem topikowym, sprężyną i krańcówkami położenia o obwodzie do 2800 mm 3 | szt. szt. | 3.0 | 3.0 |
| | | | | RAZEM | 3.0 |
| 204 d.1.3 .1 | KNR 2-17 0154-04 | Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 2400 mm 1 | szt. szt. | 1.0 | 1.0 |
| | | | | RAZEM | 1.0 |
| 205 d.1.3 .1 | KNR 2-17 0154-05 | Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 4000 mm 8 | szt. szt. | 8.0 | 8.0 |
| | | | | RAZEM | 8.0 |
| 206 d.1.3 .1 | KNR 2-17 0155-02 | Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. do 200 mm 2 | szt. szt. | 2.0 | 2.0 |
| | | | | RAZEM | 2.0 |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|--------------------|---|--|------|---------|-------|
| 207 d.1.3 .1 | KNR 2-17 0155-03 | Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. do 315 mm | szt. | | |
| | | 4 | szt. | 4.0 | |
| | | | | RAZEM | 4.0 |
| 208 d.1.3 .1 | KNR 2-17 0138-02 | Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 1200 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych | szt. | | |
| | | 4 | szt. | 4.0 | |
| | | | | RAZEM | 4.0 |
| 209 d.1.3 .1 | KNR 2-17 0138-05 | Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 2400 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.0 | |
| | | | | RAZEM | 1.0 |
| 210 d.1.3 .1 | KNR 2-17 0139-03 | Anemostat 4-ro stronny ze skrzynką rozprężną izolowany wew + zew- obwód do 1600 mm | szt. | | |
| | | 13 | szt. | 13.0 | |
| | | | | RAZEM | 13.0 |
| 211 d.1.3 .1 | KNR 2-17 0139-04 | Anemostat 4-ro stronny ze skrzynką rozprężną izolowany wew + zew - obwód do 3600 mm | szt. | | |
| | | 53 | szt. | 53.0 | |
| | | | | RAZEM | 53.0 |
| 212 d.1.3 .1 | KNR 2-17 0140-01 | Zawory wentylacyjne o śr. do 160 mm | szt. | | |
| | | 88 | szt. | 88.0 | |
| | | | | RAZEM | 88.0 |
| 213 d.1.3 .1 | KNR 2-17 0139-04 | Nawiewnik wyporowy 600 x 900 mm ze skrzynką rozprężną i przepustnicą | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2.0 | |
| | | | | RAZEM | 2.0 |
| 214 d.1.3 .1 | KNR 2-17 0140-02 | Zawory wentylacyjne o śr. do 250 mm | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.0 | |
| | | | | RAZEM | 1.0 |
| 215 d.1.3 .1 | KNR 2-17 0141-06 analiza indywidualna | Okap wentylacyjny stalowy prostokątny typ A - Okap wyciągowo-nawiewny z nawiewnikami świeżego powietrza, z komorami ciśnieniowymi formującymi wiązki powietrza wspomagające kierowanie wywiewanego powietrza do wnętrza okapu. Kasetę filtracyjną z filtrami cyklonowymi cylindrycznymi o stałych oporach przepływu powietrza oraz z filtrem siatkowym . Całkowita sprawność filtrów do 95% . Wykonanie okapu ze stali nierdzewnej AISI 304. | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1.0 | |
| | | | | RAZEM | 1.0 |
| 216 d.1.3 .1 | KNR 2-17 0148-06 | Podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 2520 mm, w układach kanałowych | szt. | | |
| | | 4 | szt. | 4.0 | |
| | | | | RAZEM | 4.0 |
| 217 d.1.3 .1 | KNR 2-17 0148-07 | Podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 3260 mm, w układach kanałowych | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2.0 | |
| | | | | RAZEM | 2.0 |
| 218 d.1.3 .1 | KNR 2-17 0148-08 | Podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 4460 mm, w układach kanałowych | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.0 | |
| | | | | RAZEM | 1.0 |
| 219 d.1.3 .1 | KNR 2-17 0149-01 | Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr.do 160 mm,w układach kanałowych | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2.0 | |
| | | | | RAZEM | 2.0 |
| 220 d.1.3 .1 | KNR 2-17 0149-02 | Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 250 mm, w układach kanałowych | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.0 | |
| | | | | RAZEM | 1.0 |
| 221 d.1.3 .1 | KNR 2-17 0149-03 | Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 315 mm, w układach kanałowych | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2.0 | |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-----|---------------------------------|---|--|--------------|------------|
| 222 | KNR 2-17 d.1.3 0145-01 .1 | Wyrzutnie dachowe kołowe typ D, E, G o śr. do 200 mm z pionowym wylotem powietrza 3 | szt. szt. | RAZEM 3.0 | 2.0 3.0 |
| 223 | KNR 2-17 d.1.3 0145-02 .1 | Wyrzutnie dachowe kołowe typ D, E, G o śr. do 315 mm z pionowym wylotem powietrza 2 | szt. szt. | RAZEM 2.0 | 2.0 3.0 |
| 224 | KNR 2-17 d.1.3 0143-02 .1 | Wyrzutnie dachowe prostokątne typ A i B o obwodzie do 1760 mm 2 | szt. szt. | RAZEM 2.0 | 2.0 3.0 |
| 225 | KNR 2-17 d.1.3 0143-03 .1 | Wyrzutnie dachowe prostokątne typ A i B o obwodzie do 2800 mm 3 | szt. szt. | RAZEM 3.0 | 3.0 3.0 |
| 226 | KNR 2-17 d.1.3 0143-05 .1 | Czerpnie dachowe prostokątne typ A i B o obwodzie do 4600 mm 1 | szt. szt. | RAZEM 1.0 | 1.0 1.0 |
| 227 | KNR 9-16 d.1.3 0208-04 .1 | Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych czerpnych / wyrzutowych o przekroju prostokątnym matą lamelową mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 35%; obwód kanałów do 2000 mm , gr. 80 mm 15.2 | m ² izo- lacji m ² izo- lacji | 15.2 | 15.2 |
| 228 | KNR 9-16 d.1.3 0208-05 .1 | Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych czerpnych / wyrzutowych o przekroju prostokątnym matą lamelową mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 35%; obwód kanałów do 3000 mm , gr. 80 mm 54.3 | m ² izo- lacji m ² izo- lacji | 54.3 | 54.3 |
| 229 | KNR 9-16 d.1.3 0208-06 .1 | Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych czerpnych / wyrzutowych o przekroju prostokątnym matą lamelową mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 35%; obwód kanałów do 4600 mm , gr. 80 mm 12.1 | m ² izo- lacji m ² izo- lacji | 12.1 | 12.1 |
| 230 | KNR 9-16 d.1.3 0208-04 .1 | Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych czerpnych / wyrzutowych o przekroju prostokątnym matami EI60 - udział kształtek do 35%; obwód kanałów do 2000 mm 4 | m ² izo- lacji m ² izo- lacji | 4.0 | 4.0 |
| 231 | KNR 9-16 d.1.3 0208-05 .1 | Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych czerpnych / wyrzutowych o przekroju prostokątnym matami EI60 - udział kształtek do 35%; obwód kanałów do 3000 mm 73 | m ² izo- lacji m ² izo- lacji | 73.0 | 73.0 |
| 232 | KNR 9-16 d.1.3 0208-06 .1 | Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych czerpnych / wyrzutowych o przekroju prostokątnym matami EI60 - udział kształtek do 35%; obwód kanałów do 4600 mm 85.1 | m ² izo- lacji m ² izo- lacji | 85.1 | 85.1 |
| 233 | KNR 9-16 d.1.3 0208-03 .1 | Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 35%; obwód kanałów do 1500 mm , gr. 40 mm 145.1 | m ² izo- lacji m ² izo- lacji | 145.1 | 145.1 |
| 234 | KNR 9-16 d.1.3 0208-04 .1 | Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 35%; obwód kanałów do 2000 mm , gr. 40 mm 102.5 | m ² izo- lacji m ² izo- lacji | 102.5 | 102.5 |
| 235 | KNR 9-16 d.1.3 0208-05 .1 | Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 35%; obwód kanałów do 3000 mm , gr. 40 mm | m ² izo- lacji | | |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|--------------|--|---|-------------------------|---------|-------|
| | | 183.5 | m ² izolacji | 183.5 | |
| | | | | RAZEM | 183.5 |
| 236 | KNR 9-16 d.1.3 0208-06 .1 | Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 35%; obwód kanałów do 4600 mm , gr. 40 mm 70.8 | m ² izolacji | 70.8 | |
| | | | m ² izolacji | RAZEM | 70.8 |
| 237 | KNR 9-16 d.1.3 0214-01 .1 | Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową mocowaną na szpilki zgrzewane; średnica kanałów do 200 mm , gr. 40 mm 208 | m ² izolacji | 208.0 | |
| | | | m ² izolacji | RAZEM | 208.0 |
| 238 | KNR 9-16 d.1.3 0214-02 .1 | Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową mocowaną na szpilki zgrzewane; średnica kanałów do 350 mm , gr. 40 mm 50 | m ² izolacji | 50.0 | |
| | | | m ² izolacji | RAZEM | 50.0 |
| 239 | KNR 9-16 d.1.3 0214-03 .1 | Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową mocowaną na szpilki zgrzewane; średnica kanałów do 500 mm , gr. 40 mm 2.6 | m ² izolacji | 2.6 | |
| | | | m ² izolacji | RAZEM | 2.6 |
| 1.3.2 | | INSTALACJA KLIMATYZACJI | | | |
| 240 | KNR 7-24 d.1.3 0132-03 .2 analogia | Dostawa i montaż. Agregat skraplający CU-01 z automatyką | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.0 | |
| | | | | RAZEM | 1.0 |
| 241 | KNR 7-24 d.1.3 0132-03 .2 analogia | Dostawa i montaż. Agregat skraplający CU-02 z automatyką | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.0 | |
| | | | | RAZEM | 1.0 |
| 242 | KNR 7-24 d.1.3 0132-03 .2 analogia | Dostawa i montaż. Agregat skraplający CU-03 z automatyką | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.0 | |
| | | | | RAZEM | 1.0 |
| 243 | d.1.3 analiza indywidualna .2 | Dostawa urządzeń VRF - Jedn. zewnętrzna (VRFz) 61,6/69,3 kW + jednostki wewnętrzne zgodnie z projektem wraz z trójnikami, panelami kaset + sterownikami przewodowymi) wraz z gazem | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1.0 | |
| | | | | RAZEM | 1.0 |
| 244 | KNR 7-24 d.1.3 0148-04 .2 analogia | Konstrukcja wsporcza systemowa do zamocowania jednostek zewnętrznych | kpl. | | |
| | | INSTALACJA KLIMATYZACJI Agregat zewnętrzny CU-02 4 | kpl. | 4.0 | |
| | | | | RAZEM | 4.0 |
| 245 | KNR 7-24 d.1.3 0132-02 .2 analiza indywidualna | Montaż jednostek zewnętrznych | szt. | | |
| | | INSTALACJA KLIMATYZACJI Agregat zewnętrzny VRF 4 | szt. | 4.0 | |
| | | | | RAZEM | 4.0 |
| 246 | KNR 2-17 d.1.3 0321-01 .2 analogia | Montaż jednostek wewnętrznych klimatyzacji VRF | szt. | | |
| | | 13 | szt. | 13.0 | |
| | | | | RAZEM | 13.0 |
| 247 | KNR 4-01 d.1.3 0333-09 .2 | Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej | szt. | | |
| | | 34 | szt. | 34.0 | |
| | | | | RAZEM | 34.0 |
| 248 | KNR 7-28 d.1.3 0207-13 .2 | Przebicie otworów w stropach żelbetonowych o grubości do 20 cm dla przewodów instalacyjnych o śr. do 50 mm | otw. | | |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-----|--|---|------------------|---------------|-------|
| | | 2 | otw. | 2.0 | |
| | | | | RAZEM | 2.0 |
| 249 | KNR 7-28 d.1.3 0211-01 .2 analogia | Osadzenie w gotowych otworach ściennych tulei ochronnych poz.247+poz.248 | szt. szt. | 36.0 | |
| | | | | RAZEM | 36.0 |
| 250 | KNR INSTAL d.1.3 0202-06 .2 analiza indywidualna | Rurociągi gazowe miedziane lutowane o śr.zew. 28 mm (grub.ścianek 1.5 mm) na ścianach w budynkach niemieszkalnych (lutowanie twarde) - śr. 28,6 mm INSTALACJA KLIMATYZACJI Rura gazowa 15+70.1 | m m | 85.1 | |
| | | | | RAZEM | 85.1 |
| 251 | KNR INSTAL d.1.3 0202-06 .2 analiza indywidualna | Rurociągi gazowe miedziane lutowane o śr.zew. 28 mm (grub.ścianek 1.5 mm) na ścianach w budynkach niemieszkalnych (lutowanie twarde) - śr. 25,4 INSTALACJA KLIMATYZACJI Rura gazowa 46.3 | m m | 46.3 | |
| | | | | RAZEM | 46.3 |
| 252 | KNR INSTAL d.1.3 0202-04 .2 analiza indywidualna | Rurociągi gazowe miedziane lutowane o śr.zew. 18 mm (grub.ścianek 1.0 mm) na ścianach w budynkach niemieszkalnych (lutowanie twarde) - śr. 19,1 mm 30+92.7 | m m | 122.7 | |
| | | | | RAZEM | 122.7 |
| 253 | KNR INSTAL d.1.3 0202-03 .2 analiza indywidualna | Rurociągi gazowe miedziane lutowane o śr.zew. 15 mm (grub.ścianek 1.0 mm) na ścianach w budynkach niemieszkalnych (lutowanie twarde) - śr. 15,9 mm 42.9 | m m | 42.9 | |
| | | | | RAZEM | 42.9 |
| 254 | KNR INSTAL d.1.3 0202-02 .2 analiza indywidualna | Rurociągi gazowe miedziane lutowane o śr.zew. 12 mm (grub.ścianek 1.0 mm) na ścianach w budynkach niemieszkalnych (lutowanie twarde) - śr. 12,7 mm 15+20.3 | m m | 35.3 | |
| | | | | RAZEM | 35.3 |
| 255 | KNR INSTAL d.1.3 0202-01 .2 analiza indywidualna | Rurociągi gazowe miedziane lutowane o śr.zew. 10 mm (grub.ścianek 1.0 mm) na ścianach w budynkach niemieszkalnych (lutowanie twarde) - śr. 9,53 mm 30+25.1 | m m | 55.1 | |
| | | | | RAZEM | 55.1 |
| 256 | KNR INSTAL d.1.3 0202-01 .2 analiza indywidualna | Rurociągi gazowe miedziane lutowane o śr.zew. 10 mm (grub.ścianek 1.0 mm) na ścianach w budynkach niemieszkalnych (lutowanie twarde) - śr. 6,35 mm w izolacji termicznej 4.8 | m m | 4.8 | |
| | | | | RAZEM | 4.8 |
| 257 | KNZ-15 23- d.1.3 03 .2 analiza indywidualna | Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku gr. 19 mm dla ruroc. o śr. 28 mm 24.3 | m m | 24.3 | |
| | | | | RAZEM | 24.3 |
| 258 | KNZ-15 23- d.1.3 01 .2 analiza indywidualna | Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku gr. 19 mm dla ruroc. o śr. 18 mm poz.252 | m m | 122.7 | |
| | | | | RAZEM | 122.7 |
| 259 | KNZ-15 23- d.1.3 01 .2 analiza indywidualna | Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku gr. 19 mm dla ruroc. o śr. 16 mm poz.253 | m m | 42.9 | |
| | | | | RAZEM | 42.9 |
| 260 | KNZ-15 22- d.1.3 01 .2 analiza indywidualna | Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku gr. 15 mm dla ruroc. o śr. 12 mm poz.254 | m m | 35.3 | |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|------------|---|--|------------------|-------------------|------------------|
| 261 | KNZ-15 22-01 d.1.3 .2 analiza indywidualna | Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku gr. 15 mm dla ruroc. o śr. 9,53 mm poz.255 | m m | RAZEM 55.1 | 35.3 55.1 |
| 262 | KNR 0-13 d.1.3 0126-02 .2 z.sz.3.4. 9903-02 | Rurociągi z rur PVC (skropliny) o śr. zewn. do 32 mm 95 | m m | RAZEM 95.0 | 95.0 |
| 263 | KNR 2-15/ d.1.3 GEBERIT .2 0317-03 analogia | Przegrody ogniowe EI 11 | szt. szt. | RAZEM 11.0 | 11.0 |
| 264 | KNR 7-24 d.1.3 0514-11 .2 analogia | Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 60.0 tys.kcal/h INSTALACJA KLIMATYZACJI Agregat zewnętrzny VRF-01 2 | kpl. kpl. | RAZEM 2.0 | 2.0 |
| 265 | KNR 7-24 d.1.3 0514-09 .2 | Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 20.0 tys.kcal/h INSTALACJA KLIMATYZACJI Agregat zewnętrzny VRF-01 2 | kpl. kpl. | RAZEM 2.0 | 2.0 |
| 266 | KNR 7-24 d.1.3 0516-09 .2 analogia | Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 20.0 tys.kcal/h INSTALACJA KLIMATYZACJI Agregat zewnętrzny VRF-01 2 | kpl. kpl. | RAZEM 2.0 | 2.0 |
| 267 | KNR 7-24 d.1.3 0516-11 .2 analogia | Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 60.0 tys.kcal/h INSTALACJA KLIMATYZACJI Agregat zewnętrzny VRF-01 2 | kpl. kpl. | RAZEM 2.0 | 2.0 |
| | | | | RAZEM | 2.0 |
| 1.4 | ST 06 - WEWNĘTRZNA INSTALACJA GAZOWA | | | | |
| 268 | KNR 4-01 d.1.4 0333-11 | Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 2 | szt. szt. | 2.0 | |
| | | | | RAZEM | 2.0 |
| 269 | KNR 7-28 d.1.4 0211-01 analogia | Osadzenie w gotowych otworach ściennych tulei ochronnych 0+0+poz.268 | szt. szt. | 2.0 | |
| | | | | RAZEM | 2.0 |
| 270 | KNNR 4 d.1.4 0312-03 | Kurki gazowe przelotowe o śr. 25 mm 2 | szt. szt. | 2.0 | |
| | | | | RAZEM | 2.0 |
| 271 | KNNR 4 d.1.4 0312-04 | Kurki gazowe przelotowe o śr. 32 mm 2 | szt. szt. | 2.0 | |
| | | | | RAZEM | 2.0 |
| 272 | KNNR 4 d.1.4 0312-05 | Kurki gazowe przelotowe o śr. 40 mm 1 | szt. szt. | 1.0 | |
| | | | | RAZEM | 1.0 |
| 273 | KNNR 4 d.1.4 0312-07 | Kurki gazowe przelotowe o śr. 65 mm 1 | szt. szt. | 1.0 | |
| | | | | RAZEM | 1.0 |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-----|---------------------------------------|---|----------------|---------|-------|
| 274 | KNR 2-15 d.1.4 0311-01 analogia | Podłączenie przyborów w kuchni | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.0 | |
| | | | | RAZEM | 1.0 |
| 275 | KNR 2-15 d.1.4 0311-01 analogia | Podłączenie kotła gazowego | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2.0 | |
| | | | | RAZEM | 2.0 |
| 276 | KNR 2-15 d.1.4 0304-01 | Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr. nom. 25 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych | m | | |
| | | 47 | m | 47.0 | |
| | | | | RAZEM | 47.0 |
| 277 | KNR 2-15 d.1.4 0304-01 | Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr. nom. 32 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych | m | | |
| | | 7 | m | 7.0 | |
| | | | | RAZEM | 7.0 |
| 278 | KNR 2-15 d.1.4 0304-02 | Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr. nom. 40 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych | m | | |
| | | 6 | m | 6.0 | |
| | | | | RAZEM | 6.0 |
| 279 | KNR 2-15 d.1.4 0304-04 | Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr. nom. 65 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych | m | | |
| | | 2 | m | 2.0 | |
| | | | | RAZEM | 2.0 |
| 280 | KNNR 4 d.1.4 0304-07 | rura osłonowa DN 50 mm | m | | |
| | | 1 | m | 1.0 | |
| | | | | RAZEM | 1.0 |
| 281 | KNNR 4 d.1.4 0304-08 | rura osłonowa DN 100 mm | m | | |
| | | 1 | m | 1.0 | |
| | | | | RAZEM | 1.0 |
| 282 | KNNR 4 d.1.4 0307-04 | Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu przed gazomierzem w budynkach niemieszkalnych - śr. rurociągu do 65 mm | prob. | | |
| | | 1 | prob. | 1.0 | |
| | | | | RAZEM | 1.0 |
| 283 | KNR 7-12 d.1.4 0101-04 | Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) | m ² | | |
| | | 6.8 | m ² | 6.8 | |
| | | | | RAZEM | 6.8 |
| 284 | KNR 7-12 d.1.4 0207-04 | Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm poz.283 | m ² | | |
| | | | m ² | 6.8 | |
| | | | | RAZEM | 6.8 |
| 285 | Kalkulacja d.1.4 własna | System detekcji gazu w kotłowni wraz z kompletnym okablowaniem i zaworem odcinającym elektromagnetycznym | ukl. | | |
| | | 1 | ukl. | 1.0 | |
| | | | | RAZEM | 1.0 |
| 286 | Kalkulacja d.1.4 własna | Dostawa i montaż szafki gazowej | ukl. | | |
| | | 1 | ukl. | 1.0 | |
| | | | | RAZEM | 1.0 |