Załącznik C

INSTALACJE SANITARNE

NAZWA INWESTYCJI : Budowa budynku gminnego przedszkola oddziałowego wraz z infrastrukturą towarzyszącą ADRES INWESTYCJI : 68-132 Przewóz, ul. Wojska Polskiego, dz. nr 149/3, 149/5, 148/2 obręb 0011 INWESTOR : Gmina Przewóz

ADRES INWESTORA : 68-132 Przewóz, ul. Partyzantów 1

Stawka roboczogodziny :

Poziom cen : 1 kw. 2022 (ceny średnie materiałów z Kz)

**NARZUTY**

Koszty pośrednie [Kp] ............................................ % R+S

Zysk [Z] .................................................................. % R+S+Kp(R+S)

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

**Słownie:**

WYKONAWCA : INWESTOR :

TABELA ELEMENTÓW SCALONYCH

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Nazwa** | **Robocizna** | **Materiały** | **Sprzęt** | **Kp** | **Z** | **RAZEM** |
| 1 | INSTALACJA WODOCIĄGOWA |  |  |  |  |  |  |
| 2 | WEWNĘTRZNA INSTALACJA  HYDRANTOWA |  |  |  |  |  |  |
| 3 | INSTALACJA KANALIZACJI SA-  NITARNEJ |  |  |  |  |  |  |
| 4 | INSTALACJA KANALIZACJI TECHNOLOGICZNEJ |  |  |  |  |  |  |
| 5 | INSTALACJA CENTRALNEGO  OGRZEWANIA |  |  |  |  |  |  |
| 6 | TECHNOLOGIA POMPY CIEP- ŁA |  |  |  |  |  |  |
| 7 | WENTYLACJA MECHANICZNA |  |  |  |  |  |  |
| 8 | PRZYŁĄCZE KANALIZACJI SA- NITARNEJ WRAZ ZE ZBIORNI- KIEM BEZODPŁYWOWYM |  |  |  |  |  |  |
| 9 | PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE |  |  |  |  |  |  |
|  | RAZEM |  |  |  |  |  |  |

Słownie:

- 2 -

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Podstawa** | **Opis i wyliczenia** | **j.m.** | **Poszcz.** | **Razem** |
| **Instalacje sanitarne** | | | | | |
| **1** |  | **INSTALACJA WODOCIĄGOWA** | | | |
| 1  d.1 | KNR-W 4-01  0335-08 | Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cemen- towo-wapiennej  15 | szt.  szt. | 15,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 15,000 |
| 2  d.1 | KNR-W 4-01  0335-09 | Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cemento- wo-wapiennej  2 | szt.  szt. | 2,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 2,000 |
| 3 | KNR-W 4-01 | Przebicie otworów w stropie ceramicznym | szt. |  |  |
| d.1 | 0335-21 |  |  |  |
|  |  | 3 | szt. | 3,000 |
|  |  |  |  | RAZEM | 3,000 |
| 4 | KNR-W 4-01 | Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. | szt. |  |  |
| d.1 | 0325-02 |  |  |  |
|  |  | 15 | szt. | 15,000 |
|  |  |  |  | RAZEM | 15,000 |
| 5 | KNR-W 4-01 | Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. | szt. |  |  |
| d.1 | 0325-03 |  |  |  |
|  |  | 2 | szt. | 2,000 |
|  |  |  |  | RAZEM | 2,000 |
| 6 | KNR-W 4-01 | Zamurowanie przebić w stropach ceramicznych | szt. |  |  |
| d.1 | 0325-05 |  |  |  |
|  |  | 3 | szt. | 3,000 |
|  |  |  |  | RAZEM | 3,000 |
| 7  d.1 | KNR-W 4-01  0341-01 | Wykucie bruzd pionowych 1/4 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie ce- mentowo-wapiennej  36,5 | m  m | 36,500 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 36,500 |
| 8  d.1 | KNR-W 4-01  0328-03 | Zamurowanie bruzd pionowych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyj- nymi w ścianach z cegieł  36,5 | m  m | 36,500 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 36,500 |
| 9  d.1 | KNR 0-31  0104-04  zimna woda zimna woda | Rurociągi z rur PE-RT/Al/PE-RT o śr.63x6,0 mm układane bez rozdzielaczy w budynkach niemieszkalnych  6,6+3,75+0,5+0,5  0,05 | m  m m | 11,350  0,050 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 11,400 |
| 10  d.1 | KNR 0-31  0104-04  zimna woda ciepła woda | Rurociągi z rur PE-RT/Al/PE-RT o śr.50x4,5 mm układane bez rozdzielaczy w budynkach niemieszkalnych  7,44+2,35+0,77+1,54  9,11+0,52+1,57 | m  m m | 12,100  11,200 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 23,300 |
| 11  d.1 | KNR 0-31  0104-04  zimna woda ciepła woda | Rurociągi z rur PE-RT/Al/PE-RT o śr.40x4,0 mm układane bez rozdzielaczy w budynkach niemieszkalnych  10,8  7,6 | m  m m | 10,800  7,600 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 18,400 |
| 12  d.1 | KNR 0-31  0104-04  zimna woda ciepła woda | Rurociągi z rur PE-RT/Al/PE-RT o śr.32x3,0 mm układane bez rozdzielaczy w budynkach niemieszkalnych  1,74+3,73+1,74+4,51+0,68  0,28+3,73+0,29 | m  m m | 12,400  4,300 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 16,700 |
| 13 | KNR 0-31 | Rurociągi z rur PE-RT/Al/PE-RT o śr.25x2,5 mm układane bez rozdzielaczy w | m |  |  |
| d.1 | 0104-04 | budynkach niemieszkalnych |  |  |
|  | zimna woda | 1,02+1,02+0,36+1,20 | m | 3,600 |
|  | ciepła woda | 1,24+1,24+10,62 | m | 13,100 |
|  | cyrkulacja | 9,03+0,75+1,52 | m | 11,300 |
|  |  |  |  | RAZEM | 28,000 |
| 14 | KNR 0-31 | Rurociągi z rur PE-RT/Al/PE-RT o śr.20x2,0 mm układane bez rozdzielaczy w | m |  |  |
| d.1 | 0104-03 | budynkach niemieszkalnych |  |  |
|  | zimna woda | 0,61+5,61+3,73+5,61+0,61+0,36+7,47 | m | 24,000 |
|  | ciepła woda | 1,02+1,02+4,5+0,86 | m | 7,400 |
|  | cyrkulacja | 7,60 | m | 7,600 |
|  |  |  |  | RAZEM | 39,000 |
| 15 | KNR 0-31 | Rurociągi z rur PE-RT/Al/PE-RT o śr.16x2,0 mm układane bez rozdzielaczy w | m |  |  |
| d.1 | 0104-02 | budynkach niemieszkalnych |  |  |
|  | zimna woda | 1,27+0,6+1,94+0,6+1,1+1,11+0,6+0,84+1,1+1,15+1,1+1,1+0,16+0,6+0,16+ | m | 62,900 |
|  |  | 0,6+0,16+1,1+0,16+1,1+0,16+1,1+3,02+0,6+0,24+0,6+3,73+1,15+1,1+1,1+ |  |  |
|  |  | 0,16+1,1+0,16+0,6+0,16+0,6+0,16+1,1+0,16+1,1+3,02+0,6+0,24+0,6+1,94+ |  |  |
|  |  | 0,6+1,1+1,11+0,6+0,85+1,1+1,2+0,6+0,6+0,28+2,5+0,6+1,1+0,88+0,6+1,1+ |  |  |
|  |  | 0,08+0,6+0,6+0,16+1,1+0,16+0,6+0,16+0,6+1,1+1,1+0,6+0,08+0,09 |  |  |
|  | ciepła woda | 1,13+0,6+1,34+0,6+0,6+2,34+3,52+0,6+1,1+0,08+0,6+0,08+1,1+0,08+1,1+ | m | 64,400 |
|  |  | 3,24+0,6+0,16+0,6+3,73+3,73+3,24+0,16+0,6+0,6+3,52+1,1+0,6+0,08+0,6+ |  |  |
|  |  | 0,08+1,1+0,08+1,1+2,65+0,6+1,03+0,6+2,68+1,1+0,6+1,69+0,6+0,08+1,1+ |  |  |
|  |  | 1,08+0,6+0,6+0,44+8,21+1,1-0,08-0,07 |  |  |

- 3 -

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Podstawa** | **Opis i wyliczenia** | **j.m.** | **Poszcz.** | **Razem** |
|  | cyrkulacja | 0,08+0,08+0,08+3,73+3,73+3,73+0,44+7,89+11,59+0,08+1,27 | m | 32,700 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 160,000 |
| 16  d.1 | KNR 0-31  0107-01 | Wykonanie podejść dopływowych o śr.16 mm do wody zimnej lub ciepłej do baterii umywalkowej  17 | szt.  szt. | 17,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 17,000 |
| 17  d.1 | KNR 0-31  0107-01 | Wykonanie podejść dopływowych o śr.16 mm do wody zimnej lub ciepłej do baterii zlewozmywakowej  3 | szt.  szt. | 3,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 3,000 |
| 18  d.1 | KNR 0-31  0107-01 | Wykonanie podejść dopływowych o śr.16 mm do wody zimnej lub ciepłej do baterii natryskowej  6 | szt.  szt. | 6,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 6,000 |
| 19  d.1 | KNR 0-31  0107-05 | Wykonanie podejść dopływowych o śr.16 mm do wody zimnej do płuczek ustę- powych, elastycznych gumowych w oplocie stalowym  9 | szt.  szt. | 9,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 9,000 |
| 20  d.1 | KNR 0-31  0106-03 | Wykonanie podejść dopływowych o śr.16 mm do wody zimnej do zaworów czerpalnych  3 | szt.  szt. | 3,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 3,000 |
| 21  d.1 | KNR 0-31  0106-02 | Wykonanie podejść dopływowych o śr.16 mm do wody zimnej do zmywarek do naczyń  2 | szt.  szt. | 2,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 2,000 |
| 22  d.1 | KNNR 4  0135-01 | Zawory kulowe kątowe do baterii  40 | szt.  szt. | 40,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 40,000 |
| 23  d.1 | KNNR 4  0135-01 | Zawory kulowe kątowe do WC  9 | szt.  szt. | 9,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 9,000 |
| 24  d.1 | KNNR 4  0135-01 | Zawory kulowe kątowe do zmywarek  2 | szt.  szt. | 2,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 2,000 |
| 25  d.1 | KNR 0-31  0111-02 | Baterie umywalkowe śr. 15 mm  15 | szt.  szt. | 15,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 15,000 |
| 26  d.1 | KNR 0-31  0111-02 | Baterie umywalkowe dla niepełnosprawnych śr. 15 mm  2 | szt.  szt. | 2,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 2,000 |
| 27  d.1 | KNR 0-31  0111-02 | Baterie zlewozmywakowe gastronomiczne śr. 15 mm  3 | szt.  szt. | 3,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 3,000 |
| 28  d.1 | KNR 0-31  0111-06 | Baterie natryskowe śr. 15 mm  6 | szt.  szt. | 6,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 6,000 |
| 29  d.1 | KNNR 4  0135-01 | Zawory czerpalne o śr. nominalnej 15 mm  3 | szt.  szt. | 3,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 3,000 |
| 30  d.1 | KNR 0-34  0101-05 | Izolacja rurociągów śr.63 mm otulinami polietylenowymi jednowarstwowymi gr. 9 mm (E)  poz.9 | m  m | 11,400 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 11,400 |
| 31  d.1 | KNR 0-34  0101-05 | Izolacja rurociągów śr.50 mm otulinami polietylenowymi jednowarstwowymi gr. 9 mm (E)  poz.10 | m  m | 23,300 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 23,300 |
| 32  d.1 | KNR 0-31  0114-09 | Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 9 mm powlekane folią; ruro- ciąg o śr.40 mm  poz.11 | m  m | 18,400 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 18,400 |
| 33  d.1 | KNR 0-31  0114-06 | Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 6 mm powlekane folią; ruro- ciąg o śr.32 mm  poz.12 | m  m | 16,700 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 16,700 |
| 34  d.1 | KNR 0-31  0114-06 | Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 6 mm powlekane folią; ruro- ciąg o śr.25 mm  poz.13 | m  m | 28,000 |  |

- 4 -

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Podstawa** | **Opis i wyliczenia** | **j.m.** | **Poszcz.** | **Razem** |
|  |  |  |  | RAZEM | 28,000 |
| 35  d.1 | KNR 0-31  0114-05 | Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 6 mm powlekane folią; ruro- ciąg o śr.20 mm  poz.14 | m  m | 39,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 39,000 |
| 36  d.1 | KNR 0-31  0114-05 | Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 6 mm powlekane folią; ruro- ciąg o śr.16 mm  poz.15 | m  m | 160,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 160,000 |
| 37  d.1 | KNR 0-31  0116-03 | Próba szczelności instalacji wody zimnej i ciepłej w budynkach niemieszkal- nych - płukanie, czynności przygotowawcze i zakończeniowe  poz.9 poz.10 poz.11 poz.12 poz.13 poz.14 poz.15 | m  m m m m m m m | 11,400  23,300  18,400  16,700  28,000  39,000  160,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 296,800 |
| 38  d.1 | KNR 0-31  0116-04 | Próba szczelności instalacji wody zimnej i ciepłej w budynkach niemieszkal- nych - próba wodna ciśnieniowa  poz.37 | m  m | 296,800 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 296,800 |
| 39  d.1 | KNNR 4  0106-06 | Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 50 mm o połączeniach gwinto- wanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych  1,5 | m  m | 1,500 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 1,500 |
| 40  d.1 | KNNR 4  0122-04 | Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych domowych o śr. nominalnej 50 mm w rurociągach stalowych  1 | kpl.  kpl. | 1,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 1,000 |
| 41  d.1 | KNNR 4  0140-04 | Wodomierze skrzydełkowe o śr. nominalnej 32 mm Q=10 m3/h  1 | kpl.  kpl. | 1,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 1,000 |
| 42  d.1 | KNNR 4  0130-06 | Zawory zwrotne antyskażeniowe BA instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 50 mm  1 | szt.  szt. | 1,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 1,000 |
| 43  d.1 | KNNR 4  0130-06 | Zawory pierwszeństwa instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominal- nej 50 mm  1 | szt.  szt. | 1,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 1,000 |
| **2** |  | **WEWNĘTRZNA INSTALACJA HYDRANTOWA** | | | |
| 44  d.2 | KNR-W 4-01  0335-09 | Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cemento- wo-wapiennej  2 | szt.  szt. | 2,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 2,000 |
| 45  d.2 | KNR-W 4-01  0335-21 | Przebicie otworów w stropie ceramicznym  1 | szt.  szt. | 1,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 1,000 |
| 46  d.2 | KNR-W 4-01  0325-03 | Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.  2 | szt.  szt. | 2,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 2,000 |
| 47  d.2 | KNR-W 4-01  0325-05 | Zamurowanie przebić w stropach ceramicznych  1 | szt.  szt. | 1,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 1,000 |
| 48  d.2 | KNNR 3  0101-03 | Wykopy wąskoprzestrzenne nieumocnione o szerokości dna do 1.5 m o głębo- kości do 1.5 m w gruncie suchym kat. III z zasypaniem wykopu ziemią z ukopu 11,9\*0,8\*0,6  1,7\*0,8\*0,6  10,30\*0,8\*0,6 | m3  m3 m3 m3 | 5,712  0,816  4,944 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 11,472 |
| 49  d.2 | KNNR 4  1009-01 | Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 63 mm  10,3 | m  m | 10,300 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 10,300 |
| 50  d.2 | KNNR 4  1009-01 | Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 50 mm  1,7 | m  m | 1,700 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 1,700 |
| 51  d.2 | KNNR 4  1009-01 | Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 40 mm  11,9 | m  m | 11,900 |  |

- 5 -

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Podstawa** | **Opis i wyliczenia** | **j.m.** | **Poszcz.** | **Razem** |
|  |  |  |  | RAZEM | 11,900 |
| 52  d.2 | KNNR 4  1011-01 | Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 63 mm - trójnik elektrooporowy śr.63 mm  1 | złącz.  złącz. | 1,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 1,000 |
| 53  d.2 | KNNR 4  1011-01 | Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 63 mm - kolano elektrooporowe śr.63 mm 90 stopni  5 | złącz.  złącz. | 5,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 5,000 |
| 54  d.2 | KNNR 4  1011-01 | Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 63 mm - mufa elektrooporowa śr.63 mm  2 | złącz.  złącz. | 2,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 2,000 |
| 55  d.2 | KNNR 4  1011-01 | Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 63 mm - mufa elektrooporowa redukcyjna śr.63/ 50 mm  1 | złącz.  złącz. | 1,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 1,000 |
| 56  d.2 | KNNR 4  1011-01 | Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 63 mm - mufa elektrooporowa redukcyjna śr.63/ 40 mm  1 | złącz.  złącz. | 1,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 1,000 |
| 57  d.2 | KNNR 4  1011-01 | Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 50 mm - kolano elektrooporowe śr.50 mm 90 stopni  1 | złącz.  złącz. | 1,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 1,000 |
| 58  d.2 | KNNR 4  1011-01 | Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 50 mm - mufa elektrooporowa śr.50 mm  1 | złącz.  złącz. | 1,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 1,000 |
| 59  d.2 | KNNR 4  1011-01 | Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 40 mm - kolano elektrooporowe śr.40 mm 90 stopni  3 | złącz.  złącz. | 3,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 3,000 |
| 60  d.2 | KNNR 4  1011-01 | Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 40 mm - mufa elektrooporowa śr.40 mm  1 | złącz.  złącz. | 1,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 1,000 |
| 61  d.2 | KNNR 4  1012-01  analogia | Montaż kształtek PE/stal śr.63/50 mm  2 | szt.  szt. | 2,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 2,000 |
| 62  d.2 | KNNR 4  1012-01  analogia | Montaż kształtek PE/stal śr.50/40 mm  1 | szt.  szt. | 1,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 1,000 |
| 63  d.2 | KNNR 4  1012-01  analogia | Montaż kształtek PE/stal śr.40/32 mm  1 | szt.  szt. | 1,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 1,000 |
| 64  d.2 | KNNR 4  0106-06 | Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 50 mm o połączeniach gwinto- wanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych  3,6 | m  m | 3,600 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 3,600 |
| 65  d.2 | KNNR 4  0106-05 | Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 40 mm o połączeniach gwinto- wanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych  2,2 | m  m | 2,200 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 2,200 |
| 66  d.2 | KNNR 4  0105-04 | Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwinto- wanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych  6 | m  m | 6,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 6,000 |
| 67  d.2 | KNNR 4  0106-03 | Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwinto- wanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych  0,9 | m  m | 0,900 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 0,900 |
| 68  d.2 | KNNR 4  0115-03 | Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czerpal- nych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominal- nej 25 mm  3 | szt.  szt. | 3,000 |  |

- 6 -

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Podstawa** | **Opis i wyliczenia** | **j.m.** | **Poszcz.** | **Razem** |
|  |  |  |  | RAZEM | 3,000 |
| 69  d.2 | KNNR 4  0138-03 | Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm montowany we wnęce  3 | szt.  szt. | 3,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 3,000 |
| 70  d.2 | KNNR 4  0142-02 | Szafki hydrantowe wnękowe z wężem półsztywnym L=20 m  3 | kpl.  kpl. | 3,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 3,000 |
| 71  d.2 |  | Badanie wydajności instalacji hydrantowej  3 | kpl  kpl | 3,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 3,000 |
| 72  d.2 | KNNR 4  0122-04 | Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych domowych o śr. nominalnej 50 mm w rurociągach stalowych  1 | kpl.  kpl. | 1,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 1,000 |
| 73  d.2 | KNNR 4  0140-04 | Wodomierze skrzydełkowe o śr. nominalnej 32 mm Q=10 m3/h  1 | kpl.  kpl. | 1,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 1,000 |
| 74  d.2 | KNNR 4  0130-06 | Zawory zwrotne antyskażeniowe EA instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 50 mm  1 | szt.  szt. | 1,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 1,000 |
| 75  d.2 | KNNR 4  0126-04 | Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i mie- dzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) Przedmiar dodatkowy  1  38,1 | m  prób. m | 38,100 | 1,000 |
|  |  |  |  | RAZEM | 38,100 |
| 76  d.2 | KNNR 4  0128-02 | Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych  38,1 | m  m | 38,100 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 38,100 |
| **3** |  | **INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ** | | | |
| 77  d.3 | KNR-W 4-01  0335-09 | Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cemento- wo-wapiennej  5 | szt.  szt. | 5,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 5,000 |
| 78  d.3 | KNR-W 4-01  0335-08 | Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cemen- towo-wapiennej  3 | szt.  szt. | 3,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 3,000 |
| 79  d.3 | KNR-W 4-01  0335-21 | Przebicie otworów w stropie ceramicznym  3 | szt.  szt. | 3,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 3,000 |
| 80  d.3 | KNR-W 4-01  0325-03 | Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.  5 | szt.  szt. | 5,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 5,000 |
| 81  d.3 | KNR-W 4-01  0325-02 | Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg.  3 | szt.  szt. | 3,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 3,000 |
| 82  d.3 | KNR-W 4-01  0325-05 | Zamurowanie przebić w stropach ceramicznych  3 | szt.  szt. | 3,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 3,000 |
| 83  d.3 | KNR-W 4-01  0341-03  parter piętro | Wykucie bruzd pionowych 1/2 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie ce- mentowo-wapiennej  4  3 | m  m m | 4,000  3,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 7,000 |
| 84  d.3 | KNR-W 4-01  0328-03  parter piętro | Zamurowanie bruzd pionowych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyj- nymi w ścianach z cegieł  4  3 | m  m m | 4,000  3,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 7,000 |
| 85  d.3 | KNNR 3  0101-03 | Wykopy wąskoprzestrzenne nieumocnione o szerokości dna do 1.5 m o głębo- kości do 1.5 m w gruncie suchym kat. III z zasypaniem wykopu ziemią z ukopu 5,4\*0,8\*0,6  40,2\*0,8\*0,6  4,5\*0,8\*0,6  1,3\*1,3\*1,3 | m3  m3 m3 m3 m3 | 2,592  19,296  2,160  2,197 |  |

- 7 -

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Podstawa** | **Opis i wyliczenia** | **j.m.** | **Poszcz.** | **Razem** |
|  |  |  |  | RAZEM | 26,245 |
| 86  d.3 | KNNR 4  0203-04  poziomy | Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych  2,88+2,46+0,06 | m  m | 5,400 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 5,400 |
| 87  d.3 | KNNR 4  0203-03  poziomy  piony | Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 0,62+0,77+0,86+0,75+17,98+1,39+1,32+0,17+0,86+0,45+0,45+1,11+0,45+  0,45+1,25+1,65+0,09+0,38+2,78+2,73+0,73+0,35+2,18+0,35+0,08  0,5+0,5+0,5+0,5+0,5+0,5+0,5+0,5+0,5+0,5\*4+0,5+0,5+0,5+0,5+0,5+0,5+0,5 | m m  m | 40,200  10,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 50,200 |
| 88  d.3 | KNNR 4  0208-03  parter piętro piony | Rurociągi kanalizacyjne z PP-HT o śr. 110 mm na ścianach w budynkach nie- mieszkalnych o połączeniach wciskowych  0,45+0,45+0,45+0,45+0,45+0,05  0,57+0,73+0,45+0,45+1,54+0,14+0,45+0,45+0,22  8,27+11,41+10,36+8,03+0,03 | m  m m m | 2,300  5,000  38,100 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 45,400 |
| 89  d.3 | KNNR 4  0208-02  piętro | Rurociągi kanalizacyjne z PP-HT o śr. 75 mm na ścianach w budynkach nie- mieszkalnych o połączeniach wciskowych  2,2 | m  m | 2,200 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 2,200 |
| 90  d.3 | KNNR 4  0208-01  parter piętro | Rurociągi kanalizacyjne z PP-HT o śr. 50 mm na ścianach w budynkach nie- mieszkalnych o połączeniach wciskowych 0,6+0,6+0,3+0,3+0,3+0,6\*4+0,6+0,6  3,29+0,6+0,35+0,6+3,6+0,6+0,13+0,6+0,14+0,3+0,14+0,3+0,14+0,3+3,08+  0,6+0,13+0,6 | m  m m | 5,700  15,500 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 21,200 |
| 91  d.3 | KNNR 4  0211-03  wpust parter | Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połącze- niach wciskowych  2 | szt.  szt. | 2,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 2,000 |
| 92  d.3 | KNNR 4  0211-03  WC parter WC piętro | Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PP-HT o śr. 110 mm o połącze- niach wciskowych  2+2+1  2+2 | szt.  szt. szt. | 5,000  4,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 9,000 |
| 93  d.3 | KNNR 4  0211-01  umywalki parter natryski par- ter  umywalki pię- tro  natryski pię- tro | Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PP-HT o śr. 50 mm o połącze- niach wciskowych  2+4+2  3  4+2  3 | szt. szt. szt. szt.  szt. | 8,000  3,000  6,000  3,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 20,000 |
| 94  d.3 | KNNR 4  0222-02 | Czyszczaki z PP-HT kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych  4 | szt.  szt. | 4,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 4,000 |
| 95  d.3 | KNNR 4  0213-05 | Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm  4 | szt.  szt. | 4,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 4,000 |
| 96  d.3 | KNNR 4  0230-02 | Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym o szerokości 50 cm  12 | kpl.  kpl. | 12,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 12,000 |
| 97  d.3 | KNNR 4  0230-05 | Półpostument porcelanowy do umywalek  12 | kpl.  kpl. | 12,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 12,000 |
| 98  d.3 | KNNR 4  0230-02 | Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem podtynkowym dla niepełnos- prawnych  2 | kpl.  kpl. | 2,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 2,000 |
| 99  d.3 | KNR 2-15/ GEBERIT 0102-01 | Stelaż do WC  5 | kpl.  kpl. | 5,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 5,000 |
| 100  d.3 | KNR 2-15/ GEBERIT 0104-01 | Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp  3 | kpl.  kpl. | 3,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 3,000 |

- 8 -

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Podstawa** | **Opis i wyliczenia** | **j.m.** | **Poszcz.** | **Razem** |
| 101  d.3 | KNR 2-15/ GEBERIT 0104-01 | Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp dla niepełnospraw- nych  2 | kpl.  kpl. | 2,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 2,000 |
| 102  d.3 | KNR 2-15/ GEBERIT 0105-01 | Przyciski do spłuczek podtynkowych  5 | kpl.  kpl. | 5,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 5,000 |
| 103  d.3 | KNNR 4  0233-02 | Ustępy z płuczką ustępową typu "dolnopłuk" dla przedszkoli  4 | kpl.  kpl. | 4,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 4,000 |
| 104  d.3 | KNNR 4  0232-02 | Brodziki natryskowe 900x900 mm  6 | kpl.  kpl. | 6,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 6,000 |
| 105  d.3 | KNNR 4  0216-02 | Wpusty podłogowe z rusztem ze stali nierdzewnej o śr.110 mm  2 | szt.  szt. | 2,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 2,000 |
| 106  d.3 | KNNR 4  0224-01 | Studnie rewizyjne o śr.600 mm z kręgów betonowych, wewnątrz budynków wy- konywane w gotowym wykopie, o gł. do 1.0 m  1 | szt.  szt. | 1,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 1,000 |
| 107  d.3 | KNNR 11  0307-01 | Rurociąg tłoczny z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 32 mm  4,5 | m  m | 4,500 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 4,500 |
| 108  d.3 | KNNR 4  0145-03 | Pompa zatapialna z pływakiem - studnia schładzająca w pomieszczeniu tech- nicznym  1 | szt.  szt. | 1,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 1,000 |
| 109  d.3 | KNR-W 2-02  1218-03 | Poręcz umywalkowa 60 cm  4 | szt.  szt. | 4,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 4,000 |
| 110  d.3 | KNR-W 2-02  1218-03 | Poręcz uchylna do WC  4 | szt.  szt. | 4,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 4,000 |
| **4** |  | **INSTALACJA KANALIZACJI TECHNOLOGICZNEJ** | | | |
| 111  d.4 | KNR-W 4-01  0335-09 | Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cemento- wo-wapiennej  1 | szt.  szt. | 1,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 1,000 |
| 112  d.4 | KNR-W 4-01  0335-08 | Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cemen- towo-wapiennej  1 | szt.  szt. | 1,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 1,000 |
| 113  d.4 | KNR-W 4-01  0335-21 | Przebicie otworów w stropie ceramicznym  2 | szt.  szt. | 2,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 2,000 |
| 114  d.4 | KNR-W 4-01  0325-03 | Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.  1 | szt.  szt. | 1,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 1,000 |
| 115  d.4 | KNR-W 4-01  0325-02 | Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg.  1 | szt.  szt. | 1,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 1,000 |
| 116  d.4 | KNR-W 4-01  0325-05 | Zamurowanie przebić w stropach ceramicznych  2 | szt.  szt. | 2,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 2,000 |
| 117  d.4 | KNR-W 4-01  0341-03  parter piętro | Wykucie bruzd pionowych 1/2 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie ce- mentowo-wapiennej  2,5  0,5 | m  m m | 2,500  0,500 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 3,000 |
| 118  d.4 | KNR-W 4-01  0328-03  parter piętro | Zamurowanie bruzd pionowych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyj- nymi w ścianach z cegieł  2,5  0,5 | m  m m | 2,500  0,500 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 3,000 |

- 9 -

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Podstawa** | **Opis i wyliczenia** | **j.m.** | **Poszcz.** | **Razem** |
| 119  d.4 | KNNR 3  0101-03 | Wykopy wąskoprzestrzenne nieumocnione o szerokości dna do 1.5 m o głębo- kości do 1.5 m w gruncie suchym kat. III z zasypaniem wykopu ziemią z ukopu 4,6\*0,8\*0,6  20,5\*0,8\*0,6 | m3  m3 m3 | 2,208  9,840 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 12,048 |
| 120  d.4 | KNNR 4  0203-04  poziomy | Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych  4,6 | m  m | 4,600 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 4,600 |
| 121  d.4 | KNNR 4  0203-03  poziomy piony | Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 8,43+1,25+0,34+2,99+0,27+0,58+0,68+2,27+2,26+1,11+0,27+0,05  0,5+0,5+0,5+0,5+0,5+0,5+0,5+0,5+0,5+0,5+0,5 | m  m m | 20,500  5,500 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 26,000 |
| 122  d.4 | KNNR 4  0208-02  pion P5 pion P4 | Rurociągi kanalizacyjne z PP-HT o śr. 75 mm na ścianach w budynkach nie- mieszkalnych o połączeniach wciskowych  8,28+0,02  8,47+0,03 | m  m m | 8,300  8,500 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 16,800 |
| 123  d.4 | KNNR 4  0208-01  parter piętro | Rurociągi kanalizacyjne z PP-HT o śr. 50 mm na ścianach w budynkach nie- mieszkalnych o połączeniach wciskowych  0,6+0,6+0,6+0,6+0,6  1,01+0,6+0,09 | m  m m | 3,000  1,700 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 4,700 |
| 124  d.4 | KNNR 4  0211-03  wpust parter | Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połącze- niach wciskowych  4 | szt.  szt. | 4,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 4,000 |
| 125  d.4 | KNNR 4  0211-01  umywalki parter zlewozmy- wak parter umywalki pię- tro | Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PP-HT o śr. 50 mm o połącze- niach wciskowych  2  1+1+1  1 | szt. szt. szt.  szt. | 2,000  3,000  1,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 6,000 |
| 126  d.4 | KNNR 4  0222-01 | Czyszczaki z PP-HT kanalizacyjne o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych  2 | szt.  szt. | 2,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 2,000 |
| 127  d.4 | KNNR 4  0213-04 | Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 75 mm  2 | szt.  szt. | 2,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 2,000 |
| 128  d.4 | KNNR 4  0229-05 | Zlew gastronomiczny dwukomorowy ze stali nierdzewnej  3 | szt.  szt. | 3,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 3,000 |
| 129  d.4 | KNNR 4  0230-02 | Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym o szerokości 50 cm  2 | kpl.  kpl. | 2,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 2,000 |
| 130  d.4 | KNNR 4  0230-02 | Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym o szerokości 60 cm  1 | kpl.  kpl. | 1,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 1,000 |
| 131  d.4 | KNNR 4  0230-05 | Półpostument porcelanowy do umywalek  3 | kpl.  kpl. | 3,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 3,000 |
| 132  d.4 | KNNR 4  0216-02 | Wpusty podłogowe z rusztem ze stali nierdzewnej o śr.110 mm  4 | szt.  szt. | 4,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 4,000 |
| **5** |  | **INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA** | | | |
| 133  d.5 | KNR 0-31  0202-04  parter parter | Rurociągi z PE-RT/Al/PE-RT o śr. 50 mm układane bez rozdzielaczy w budyn- kach  3,96+3,94  1,5+1,5 | m  m m | 7,900  3,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 10,900 |
| 134  d.5 | KNR 0-31  0202-04  parter piętro piony | Rurociągi z PE-RT/Al/PE-RT o śr. 32 mm układane bez rozdzielaczy w budyn- kach  14,82+14,83+0,05  8,39+8,37+0,04  3,62+3,62+0,06 | m  m m m | 29,700  16,800  7,300 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 53,800 |

- 10 -

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Podstawa** | **Opis i wyliczenia** | **j.m.** | **Poszcz.** | **Razem** |
| 135  d.5 | KNR 0-31  0202-04  parter piętro | Rurociągi z PE-RT/Al/PE-RT o śr. 25 mm układane bez rozdzielaczy w budyn- kach  0,43+0,6+0,33+0,6+0,43+0,33+0,6+0,6+6,46+6,56+0,6+0,6+0,06  7,33+0,6+0,6+7,13+0,6+0,6+0,04 | m  m m | 18,200  16,900 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 35,100 |
| 136  d.5 | KNR 0-31  0202-01  parter  pięro | Rurociągi z PE-RT/Al/PE-RT o śr. 16 mm układane z rozdzielaczami w budyn- kach (0,21+10,28+9,97+7,55+3,14+5,98+8,78+8,22+9,16)\*2+(6,46+8,13+10,27+ 0,39+2,8+6,02+9,44+6,56)\*2+(3,5+1,92+0,27+1,79+3,3+3,97+8,54+10,09)\*2+  0,02  4,29\*2+7,04\*2+2,47\*2+2,64\*2+4,8\*2+3,44\*2+6,63\*2+0,23\*2+6,75\*2+0,24\*2+  0,4\*2+3,95\*2+10,24\*2+13\*2+12,47\*2+8,85\*2+2,97\*2+9,74\*2+6,03\*2+1,1\*2+  0,04 | m m  m | 293,500  214,600 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 508,100 |
| 137  d.5 | KNR 0-31  0202-02  piętro pion parter | Rurociągi z PE-RT/Al/PE-RT o śr. 16 mm układane bez rozdzielaczy w budyn- kach  0,15+0,15+0,2+0,2  3,65\*2  0,15+0,15+0,2+0,2+4,02+0,6+4,14+0,64 | m  m m m | 0,700  7,300  10,100 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 18,100 |
| 138  d.5 | KNR 0-31  0207-01 | Podłączenie grzejników typu VK do instalacji c.o. ze ściany śr.16 mm  2 | szt.  szt. | 2,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 2,000 |
| 139  d.5 | KNR 0-31  0205-02 | Grzejniki stalowe panelowe CV22/900/500  2 | szt.  szt. | 2,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 2,000 |
| 140  d.5 | KNR 0-35  0215-04 | Głowice termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st. C  2 | szt.  szt. | 2,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 2,000 |
| 141  d.5 | KNR 0-31  0211-10 | Szafki rozdzielaczowe podtynkowe - 10 obwodów + grupa pompowa  2 | szt.  szt. | 2,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 2,000 |
| 142  d.5 | KNR 0-31  0211-10 | Szafki rozdzielaczowe podtynkowe - 8-9 obwodów + grupa pompowa  2 | szt.  szt. | 2,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 2,000 |
| 143  d.5 | KNR 0-31  0211-05 | Szafki rozdzielaczowe natynkowe - 8 obwodów + grupa pompowa  1 | szt.  szt. | 1,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 1,000 |
| 144  d.5 | KNR 0-31  0306-09 | Rozdzielacze do ogrzewania podłogowego (10 obwodów, 3/4"/16)  2 | kpl.  kpl. | 2,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 2,000 |
| 145  d.5 | KNR 0-31  0306-08 | Rozdzielacze do ogrzewania podłogowego (9 obwodów, 3/4"/16)  1 | kpl.  kpl. | 1,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 1,000 |
| 146  d.5 | KNR 0-31  0306-07 | Rozdzielacze do ogrzewania podłogowego (8 obwodów, 3/4"/16)  2 | kpl.  kpl. | 2,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 2,000 |
| 147  d.5 | KNR 0-31  0301-04  parter piętro | Montaż ogrzewania podłogowego - układ wężownicy ślimakowy - część instala- cyjna; rurociągi z polietylenu o śr. 16 mm i rozstawie 300 mm; woda grzewcza o temperaturze 40/30 do 55/45 st. C 10,65+22,94+22,94+22,94+9,71+17,96+17,96+17,96+24,13+15,94  18,78+17,97+17,97+17,97+18,68+15,35+17,18+24,23+15,31+12,30+8,40 | m2  m2 m2 | 183,130  184,140 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 367,270 |
| 148  d.5 | KNR 0-31 0301-03/04  parter piętro | Montaż ogrzewania podłogowego - układ wężownicy ślimakowy - część instala- cyjna; rurociągi z polietylenu o śr. 16 mm i rozstawie 250 mm; woda grzewcza o temperaturze 40/30 do 55/45 st. C  5,83+22,88+22,88+22,88  16,56+22,91+22,91+22,91+22,82+22,82 | m2  m2 m2 | 74,470  130,930 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 205,400 |
| 149  d.5 | KNR 0-31 0301-02/03  parter piętro | Montaż ogrzewania podłogowego - układ wężownicy ślimakowy - część instala- cyjna; rurociągi z polietylenu o śr. 16 mm i rozstawie 200 mm; woda grzewcza o temperaturze 40/30 do 55/45 st. C  10,28  11,12 | m2  m2 m2 | 10,280  11,120 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 21,400 |
| 150  d.5 | KNR 0-31  0301-02 | Montaż ogrzewania podłogowego - układ wężownicy ślimakowy - część instala- cyjna; rurociągi z polietylenu o śr. 16 mm i rozstawie 150 mm; woda grzewcza  o temperaturze 40/30 do 55/45 st. C | m2 |  |  |

- 11 -

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Podstawa** | **Opis i wyliczenia** | **j.m.** | **Poszcz.** | **Razem** |
|  | parter  parter | 9,48+9,73  10,65+10,65 | m2  m2 | 19,210  21,300 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 40,510 |
| 151  d.5 | KNR 0-31 0301-01/02  parter piętro | Montaż ogrzewania podłogowego - układ wężownicy ślimakowy - część instala- cyjna; rurociągi z polietylenu o śr. 16 mm i rozstawie 100 mm; woda grzewcza o temperaturze 40/30 do 55/45 st. C  5,72+6,24+4,51+6,3+6,3+6,68  6,26+6,26 | m2  m2 m2 | 35,750  12,520 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 48,270 |
| 152  d.5 | KNR 0-31  0305-04 | Montaż ogrzewania podłogowego - wykonanie płyty grzewczej niezbrojonej - część budowlana; rurociągi z polietylenu o śr. 16 mm i rozstawie 300 mm; wo- da grzewcza o temperaturze 40/30 do 55/45 st. C  poz.147 | m2  m2 | 367,270 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 367,270 |
| 153  d.5 | KNR 0-31 0305-03/04 | Montaż ogrzewania podłogowego - wykonanie płyty grzewczej niezbrojonej - część budowlana; rurociągi z polietylenu o śr. 16 mm i rozstawie 250 mm; wo- da grzewcza o temperaturze 40/30 do 55/45 st. C  poz.148 | m2  m2 | 205,400 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 205,400 |
| 154  d.5 | KNR 0-31 0305-02/03 | Montaż ogrzewania podłogowego - wykonanie płyty grzewczej niezbrojonej - część budowlana; rurociągi z polietylenu o śr. 16 mm i rozstawie 200 mm; wo- da grzewcza o temperaturze 40/30 do 55/45 st. C  poz.149 | m2  m2 | 21,400 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 21,400 |
| 155  d.5 | KNR 0-31  0305-02 | Montaż ogrzewania podłogowego - wykonanie płyty grzewczej niezbrojonej - część budowlana; rurociągi z polietylenu o śr. 16 mm i rozstawie 150 mm; wo- da grzewcza o temperaturze 40/30 do 55/45 st. C  poz.150 | m2  m2 | 40,510 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 40,510 |
| 156  d.5 | KNR 0-31 0305-01/02 | Montaż ogrzewania podłogowego - wykonanie płyty grzewczej niezbrojonej - część budowlana; rurociągi z polietylenu o śr. 16 mm i rozstawie 100 mm; wo- da grzewcza o temperaturze 40/30 do 55/45 st. C  poz.151 | m2  m2 | 48,270 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 48,270 |
| 157  d.5 | KNR AL-01 0113-04 | Montaż skrzynki połączeniowej z przekaźnikiem pomp  2 | szt.  szt. | 2,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 2,000 |
| 158  d.5 | KNR 0-31  0307-01 | Montaż siłowników termicznych do rozdzielaczy ogrzewania podlogowego  45 | kpl.  kpl. | 45,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 45,000 |
| 159  d.5 | KNR 0-31  0204-03 | Montaż zestawów pompowo-mieszających do ogrzewania podłogowego z za- worem trójdrogowym  5 | kpl.  kpl. | 5,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 5,000 |
| 160  d.5 | KNR AL-01 0111-03  analogia | Montaż termostatów bezprzewodowych  26 | szt.  szt. | 26,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 26,000 |
| 161  d.5 | KNR 0-31  0308-04 | Próba szczelności ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur 300 mm  poz.147 | m2  m2 | 367,270 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 367,270 |
| 162  d.5 | KNR 0-31 0308-03/04 | Próba szczelności ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur 250 mm  poz.148 | m2  m2 | 205,400 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 205,400 |
| 163  d.5 | KNR 0-31 0308-02/03 | Próba szczelności ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur 200 mm  poz.149 | m2  m2 | 21,400 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 21,400 |
| 164  d.5 | KNR 0-31  0308-02 | Próba szczelności ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur 150 mm  poz.150 | m2  m2 | 40,510 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 40,510 |
| 165  d.5 | KNR 0-31 0308-01/02 | Próba szczelności ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur 100 mm  poz.151 | m2  m2 | 48,270 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 48,270 |
| 166  d.5 | KNR 0-31  0308-08 | Regulacja ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur 300 mm  poz.147 | m2  m2 | 367,270 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 367,270 |
| 167  d.5 | KNR 0-31  0308-07/08 | Regulacja ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur 250 mm | m2 |  |  |

- 12 -

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Podstawa** | **Opis i wyliczenia** | **j.m.** | **Poszcz.** | **Razem** |
|  |  | poz.148 | m2 | 205,400 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 205,400 |
| 168  d.5 | KNR 0-31 0308-06/07 | Regulacja ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur 200 mm  poz.149 | m2  m2 | 21,400 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 21,400 |
| 169  d.5 | KNR 0-31  0308-06 | Regulacja ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur 150 mm  poz.150 | m2  m2 | 40,510 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 40,510 |
| 170  d.5 | KNR 0-31 0308-05/06 | Regulacja ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur 100 mm  poz.151 | m2  m2 | 48,270 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 48,270 |
| 171  d.5 | KNR 0-31  0218-03 | Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach niemieszkal- nych - płukanie, czynności przygotowawcze i zakończeniowe  poz.133 poz.134 poz.135 poz.136 poz.137 | m  m m m m m | 10,900  53,800  35,100  508,100  18,100 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 626,000 |
| 172  d.5 | KNR 0-31  0218-04 | Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach niemieszkal- nych - próba wodna ciśnieniowa  poz.171 | m  m | 626,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 626,000 |
| 173  d.5 | KNR 0-31  0218-05 | Próba instalacji centralnego ogrzewania na gorąco z dokonaniem regulacji  2 | szt. grzejni- ków szt. grzejni- ków | 2,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 2,000 |
| 174  d.5 | KNR 0-34  0101-05 | Izolacja rurociągów śr.50 mm otulinami polietylenowymi jednowarstwowymi gr. 9 mm (E)  poz.133 | m  m | 10,900 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 10,900 |
| 175  d.5 | KNR 0-31  0114-06 | Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 6 mm powlekane folią; ruro- ciąg o śr.32 mm  poz.134 | m  m | 53,800 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 53,800 |
| 176  d.5 | KNR 0-31  0114-06 | Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 6 mm powlekane folią; ruro- ciąg o śr.25 mm  poz.135 | m  m | 35,100 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 35,100 |
| 177  d.5 | KNR 0-31  0114-05 | Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 6 mm powlekane folią; ruro- ciąg o śr.16 mm  poz.136 poz.137 | m  m m | 508,100  18,100 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 526,200 |
| **6** |  | **TECHNOLOGIA POMPY CIEPŁA** | | | |
| 178  d.6 | kalk. własna | Montaż pompy ciepła o mocy 50 kW wraz z automatyką (elektroniczny zawór rozprężny, zintegrowana pompa obiegowa, moduł komunikacyjny, zdalne ste- rowanie, 3-drogowy zawór przełączający, czujnik temperatury c.w.u, system dezynfekcji c.w.u.) wraz z uruchomieniem  1 | kpl.  kpl. | 1,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 1,000 |
| 179  d.6 | KNNR 4  0508-01 | Zbiornik buforowy do magazynowania wody grzewczej wraz z izolacją o pojem- ności V=1000 dm3  1 | szt.  szt. | 1,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 1,000 |
| 180  d.6 | KNNR 4  0508-01 | Zasobnik ciepłej wody użytkowej z wężownicą o pojemności 500 dm3  1 | szt.  szt. | 1,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 1,000 |
| 181  d.6 | KNNR 4  0511-04 | Naczynia wzbiorcze przeponowe na ciśnienie robocze 0,3 MPa o pojemności całkowitej do 280 dm3 - np. Reflex N200  2 | szt.  szt. | 2,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 2,000 |
| 182  d.6 | KNNR 4  0511-01 | Naczynia wzbiorcze przeponowe na ciśnienie robocze 0,3 MPa o pojemności całkowitej do 25 dm3 - np. Reflex NG25  1 | szt.  szt. | 1,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 1,000 |
| 183  d.6 | KNNR 4  0511-08 | Naczynia wzbiorcze przeponowe na ciśnienie robocze 1,0 MPa o pojemności całkowitej do 80 dm3 - np. Refix DD25  1 | szt.  szt. | 1,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 1,000 |

- 13 -

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Podstawa** | **Opis i wyliczenia** | **j.m.** | **Poszcz.** | **Razem** |
| 184  d.6 | KNNR 4  0524-02 | Zawory bezpieczeństwa SYR 1915 3/4" 3 bar  4 | szt.  szt. | 4,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 4,000 |
| 185  d.6 | KNNR 4  0524-02 | Zawory bezpieczeństwa SYR 2115 3/4" 6 bar  2 | szt.  szt. | 2,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 2,000 |
| 186  d.6 | KNR AL-01 0101-01  analogia | Montaż regulatora obiegów grzewczych wraz z czujnikami temperatury zasila- nia c.o.  1 | kpl.  kpl. | 1,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 1,000 |
| 187  d.6 | KNNR 4  0504-02 | Wymiennik płytowy 50 kW wraz z izolacją  1 | szt.  szt. | 1,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 1,000 |
| 188  d.6 | KNNR 4  0504-02 | Sprzęgło hydrauliczne 50 kW  1 | szt.  szt. | 1,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 1,000 |
| 189  d.6 | KNR 0-31  0204-01 | Wykonanie podejścia i montaż pomp obiegowych - np. pompa WILO Yonos Pi- co 25/1-4 wraz ze śrubunkami  2 | szt.  szt. | 2,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 2,000 |
| 190  d.6 | KNR 0-31  0204-01 | Wykonanie podejścia i montaż pomp cyrkulacyjnych - np. pompa Grundfos UP15-14 wraz ze śrubunkami  2 | szt.  szt. | 2,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 2,000 |
| 191  d.6 | KNR 0-31  0215-02 | Montaż kotła elektrycznego szczytowego o mocy 12-24 kW  1 | kpl.  kpl. | 1,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 1,000 |
| 192  d.6 | KNNR 4  0512-06 | Stacja uzdatniania wody  1 | kpl.  kpl. | 1,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 1,000 |
| 193  d.6 | KNR 0-31  0209-09 | Montaż filtra mechanicznego o natężeniu przepływu 2,8 m3/h  1 | szt.  szt. | 1,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 1,000 |
| 194  d.6 | KNNR 4  0411-07 | Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 65 mm  2 | szt.  szt. | 2,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 2,000 |
| 195  d.6 | KNNR 4  0411-06 | Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm  9 | szt.  szt. | 9,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 9,000 |
| 196  d.6 | KNNR 4  0411-03 | Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm  15 | szt.  szt. | 15,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 15,000 |
| 197  d.6 | KNNR 4  0411-02 | Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm  13 | szt.  szt. | 13,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 13,000 |
| 198  d.6 | KNNR 4  0411-01 | Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm  3 | szt.  szt. | 3,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 3,000 |
| 199  d.6 | KNNR 4  0411-06 | Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm  1 | szt.  szt. | 1,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 1,000 |
| 200  d.6 | KNNR 4  0411-03 | Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm  6 | szt.  szt. | 6,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 6,000 |
| 201  d.6 | KNNR 4  0411-02 | Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm  2 | szt.  szt. | 2,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 2,000 |
| 202  d.6 | KNR 0-35  0216-11 | Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 25 mm  6 | szt.  szt. | 6,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 6,000 |

- 14 -

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Podstawa** | **Opis i wyliczenia** | **j.m.** | **Poszcz.** | **Razem** |
| 203  d.6 | KNR 0-35  0216-10 | Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 20 mm  2 | szt.  szt. | 2,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 2,000 |
| 204  d.6 | KNNR 4  0411-03 | Zawory trójdrogowe z siłownikiem o połączeniach gwintowanych o śr. nominal- nej 25 mm  3 | szt.  szt. | 3,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 3,000 |
| 205  d.6 | KNNR 4  0531-03 | Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei  10 | szt.  szt. | 10,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 10,000 |
| 206  d.6 | KNNR 4  0531-04 | Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei  4 | szt.  szt. | 4,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 4,000 |
| 207  d.6 | KNNR 4  0514-04 | Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej do 150 mm  1 | m  m | 1,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 1,000 |
| 208  d.6 | KNNR 4  0412-06 | Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm  5 | szt.  szt. | 5,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 5,000 |
| 209  d.6 | KNNR 4  0412-06 | Separator powietrza DN50  1 | szt.  szt. | 1,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 1,000 |
| 210  d.6 | KNNR 4  0405-11 | Rurociągi ze stali węglowej o śr. zewnętrznej 76 mm o połączeniach zacisko- wych na ścianach w budynkach  10 | m  m | 10,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 10,000 |
| 211  d.6 | KNNR 4  0405-09 | Rurociągi ze stali węglowej o śr. zewnętrznej 54 mm o połączeniach zacisko- wych na ścianach w budynkach  40 | m  m | 40,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 40,000 |
| 212  d.6 | KNNR 4  0405-06 | Rurociągi ze stali węglowej o śr. zewnętrznej 28 mm o połączeniach zacisko- wych na ścianach w budynkach  30 | m  m | 30,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 30,000 |
| 213  d.6 | KNNR 4  0406-02 | Próby szczelności instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych  Przedmiar dodatkowy - ilość prób 1  80 | m  próba m | 80,000 | 1,000 |
|  |  |  |  | RAZEM | 80,000 |
| 214  d.6 | KNZ-15 20-  06 | Izolacja rurociągów prefabrykowanymi otulinami termoizolacyjnymi z pianki po- liuretanowej dla ruroc. o śr.76 mm i gr. izolacji 50 mm  10 | m  m | 10,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 10,000 |
| 215  d.6 | KNZ-15 20-  05 | Izolacja rurociągów prefabrykowanymi otulinami termoizolacyjnymi z pianki po- liuretanowej dla ruroc. o śr. 50 mm i gr. izolacji 50 mm  40 | m  m | 40,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 40,000 |
| 216  d.6 | KNZ-15 20-  01 | Izolacja rurociągów prefabrykowanymi otulinami termoizolacyjnymi z pianki po- liuretanowej dla ruroc. o śr. 28 mm i gr. izolacji 20 mm  30 | m  m | 30,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 30,000 |
| **7** |  | **WENTYLACJA MECHANICZNA** | | | |
| 217  d.7 | KNR-W 4-01  0335-09 | Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cemento- wo-wapiennej  15 | szt.  szt. | 15,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 15,000 |
| 218  d.7 | KNR-W 4-01  0335-08 | Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cemen- towo-wapiennej  24 | szt.  szt. | 24,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 24,000 |
| 219  d.7 | KNR-W 4-01  0335-21 | Przebicie otworów w stropie ceramicznym  13 | szt.  szt. | 13,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 13,000 |
| 220  d.7 | KNR-W 4-01  0325-03 | Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.  15 | szt.  szt. | 15,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 15,000 |

- 15 -

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Podstawa** | **Opis i wyliczenia** | **j.m.** | **Poszcz.** | **Razem** |
| 221  d.7 | KNR-W 4-01  0325-02 | Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg.  24 | szt.  szt. | 24,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 24,000 |
| 222  d.7 | KNR-W 4-01  0325-05 | Zamurowanie przebić w stropach ceramicznych  13 | szt.  szt. | 13,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 13,000 |
| 223  d.7 | KNR-W 2-17  0323-01 | Centrala wentylacyjna V=6000 m3/h - kuchnia wraz z automatyką  1 | szt.  szt. | 1,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 1,000 |
| 224  d.7 | KNR-W 2-17  0323-01 | Centrala wentylacyjna V=4500 m3/h - sale przedszkolne wraz z automatyką  1 | szt.  szt. | 1,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 1,000 |
| 225  d.7 | KNR 2-17  0122-01 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 %  3,866 | m2  m2 | 3,866 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 3,866 |
| 226  d.7 | KNR 2-17  0122-02 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %  9,646 | m2  m2 | 9,646 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 9,646 |
| 227  d.7 | KNR 2-17  0122-03 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 35 %  22,051 | m2  m2 | 22,051 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 22,051 |
| 228  d.7 | KNR 2-17  0122-04 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 400 mm - udział kształtek do 35 %  12,39 | m2  m2 | 12,390 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 12,390 |
| 229  d.7 | KNR 2-17  0122-05 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 630 mm - udział kształtek do 35 %  102,965 | m2  m2 | 102,965 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 102,965 |
| 230  d.7 | KNR 2-17  0103-06 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 65 %  23,652 | m2  m2 | 23,652 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 23,652 |
| 231  d.7 | KNR 2-17  0124-01 | Przewody wentylacyjne z płyt Climaver BH-Res o obwodzie do 400 mm - udział kształtek do 35 %  18,586 | m2  m2 | 18,586 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 18,586 |
| 232  d.7 | KNR 2-17  0124-02 | Przewody wentylacyjne z płyt Climaver BH-Res o obwodzie do 600 mm - udział kształtek do 35 %  29,779 | m2  m2 | 29,779 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 29,779 |
| 233  d.7 | KNR 2-17  0124-03 | Przewody wentylacyjne z płyt Climaver BH-Res o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 %  72,178 | m2  m2 | 72,178 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 72,178 |
| 234  d.7 | KNR 2-17  0126-04 | Przewody wentylacyjne z płyt Climaver BH-Res o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 65 %  16,556 | m2  m2 | 16,556 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 16,556 |
| 235  d.7 | KNR 2-17  0126-05 | Przewody wentylacyjne z płyt Climaver BH-Res o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 65 %  25,199 | m2  m2 | 25,199 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 25,199 |
| 236  d.7 | KNR 2-17  0210-01 | Przewody elastyczne izolowane o przekroju kołowym o średnicy 102 mm i dłu- gości 1 m  14 | szt.  szt. | 14,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 14,000 |
| 237  d.7 | KNR 2-17  0210-01 | Przewody elastyczne izolowane o przekroju kołowym o średnicy 185 mm i dłu- gości 1 m  2 | szt.  szt. | 2,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 2,000 |
| 238  d.7 | KNR 2-17  0210-01 | Przewody elastyczne izolowane o przekroju kołowym o średnicy 203 mm i dłu- gości 1 m  32 | szt.  szt. | 32,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 32,000 |
| 239  d.7 | KNR 2-17  0210-02 | Przewody elastyczne izolowane o przekroju kołowym o średnicy 225 mm i dłu- gości 1 m  6 | szt.  szt. | 6,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 6,000 |

- 16 -

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Podstawa** | **Opis i wyliczenia** | **j.m.** | **Poszcz.** | **Razem** |
| 240  d.7 | KNR 2-17  0131-01 | Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. 100 mm  1 | szt.  szt. | 1,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 1,000 |
| 241  d.7 | KNR 2-17  0131-02 | Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. 125 mm  1 | szt.  szt. | 1,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 1,000 |
| 242  d.7 | KNR 2-17  0131-02 | Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. 140 mm  1 | szt.  szt. | 1,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 1,000 |
| 243  d.7 | KNR 2-17  0131-02 | Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. 200 mm  7 | szt.  szt. | 7,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 7,000 |
| 244  d.7 | KNR 2-17  0131-04 | Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. 355 mm  4 | szt.  szt. | 4,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 4,000 |
| 245  d.7 | KNR 2-17  0131-03 | Klapa przeciwpożarowa z topikiem śr.224 mm  2 | szt.  szt. | 2,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 2,000 |
| 246  d.7 | KNR 2-17  0144-04 | Czerpnie dachowe kołowe typ C do przewodów o śr.500 mm  1 | szt.  szt. | 1,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 1,000 |
| 247  d.7 | KNR 2-17  0144-04 | Wyrzutnie dachowe kołowe typ C do przewodów o śr.500 mm  1 | szt.  szt. | 1,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 1,000 |
| 248  d.7 | KNR 2-17  0138-01 | Kratki wentylacyjne do przewodów okrągłych 425-75 mm  10 | szt.  szt. | 10,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 10,000 |
| 249  d.7 | KNR 2-17  0138-01 | Kratki wentylacyjne do przewodów okrągłych 625-125 mm  2 | szt.  szt. | 2,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 2,000 |
| 250  d.7 | KNR 2-17  0138-01 | Kratki wentylacyjne do przewodów okrągłych 825-225 mm  2 | szt.  szt. | 2,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 2,000 |
| 251  d.7 | KNR 2-17  0152-01 | Wywietrzaki dachowe o śr.100 mm  3 | szt.  szt. | 3,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 3,000 |
| 252  d.7 | KNNR 5  0410-02 | Wentylatory łazienkowe o wydajności 30m3/h  5 | szt.  szt. | 5,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 5,000 |
| 253  d.7 | KNNR 5  0410-02 | Wentylatory łazienkowe o wydajności 260m3/h  2 | szt.  szt. | 2,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 2,000 |
| **8** |  | **PRZYŁĄCZE KANALIZACJI SANITARNEJ WRAZ ZE ZBIORNIKIEM BEZODPŁYWOWYM** | | | |
| 254  d.8 | KNNR 1  0111-01 | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym  53,09/1000 | km  km | 0,053 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 0,053 |
| 255  d.8 | KNNR 1  0210-03  S1-S2 S2  S2-S3 S3  S7-S3 S3-S4 S4  S6-S5 S5  S4-ZB ZB | Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębier- nymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV  2,77\*0,98\*0,8  1,25\*1,25\*1,00  8,58\*1,08\*0,9  1,25\*1,25\*1,16  5,92\*1,11\*0,9  2,42\*1,19\*0,9  1,25\*1,25\*1,22  3,87\*1,16\*0,9  2,15\*2,15\*1,92  21,08\*1,40\*0,9  7\*4,39\*4,77  -poz.256 | m3  m3 m3 m3 m3 m3 m3 m3 m3 m3 m3 m3 m3 | 2,172  1,563  8,340  1,813  5,914  2,592  1,906  4,040  8,875  26,561  146,582  -89,293 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 121,065 |

- 17 -

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Podstawa** | **Opis i wyliczenia** | **j.m.** | **Poszcz.** | **Razem** |
| 256  d.8 | KNNR 1  0202-08  podsypki obsypki  rury PVC 160  studnie 425 mm separator ZBO | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samo- wyładowczymi  poz.259 poz.260  3,1416\*0,08\*0,08\*48,67  3,1416\*0,2125\*0,2125\*2,93  3,1416\*0,65\*0,65\*1,77  3,1416\*1,6925\*1,6925\*6 | m3  m3 m3 m3 m3  m3 m3 | 12,529  19,024  0,979  0,416  2,349  53,996 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 89,293 |
| 257  d.8 | KNNR 1  0208-02 | Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowyła- dowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat.gr. I-IV) ponad 1 km Krotność = 9  poz.256 | m3  m3 | 89,293 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 89,293 |
| 258  d.8 | KNNR 1  0313-04  S2  S2-S3 S3  S7-S3 S3-S4 S4  S6-S5 S5  S4-ZB ZB | Ażurowe umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy.o szerokości do 1 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. III-IV  1,25\*4\*1,00  8,58\*1,08\*2  1,25\*4\*1,16  5,92\*1,11\*2  2,42\*1,19\*2  1,25\*4\*1,22  3,87\*1,16\*2  2,15\*4\*1,92  21,08\*1,40\*2 ((7+4,39)\*2)\*4,77 | m2  m2 m2 m2 m2 m2 m2 m2 m2 m2 m2 | 5,000  18,533  5,800  13,142  5,760  6,100  8,978  16,512  59,024  108,661 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 247,510 |
| 259  d.8 | KNNR 4  1411-02  studnie 425 separator ZB PVC160 | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 15 cm  1,25\*1,25\*0,15\*3  2,15\*2,15\*0,15  7\*4,39\*0,15  3,18\*0,8\*0,15+(9,41+6,33+3,25+4,29+0,72+21,49)\*0,9\*0,15 | m3  m3 m3 m3 m3 | 0,703  0,693  4,610  6,523 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 12,529 |
| 260  d.8 | KNNR 4  1411-04  analogia PVC160  rury PVC 160 | Obsypka rur kanalizacyjnych 30 cm ponad wierzch kanałów  3,18\*0,8\*0,46+(9,41+6,33+3,25+4,29+0,72+21,49)\*0,9\*0,46  -3,1416\*0,08\*0,08\*48,67 | m3  m3 m3 | 20,003  -0,979 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 19,024 |
| 261  d.8 | KNNR 1  0214-05 | Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wyko- pów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami (gr. warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat. gruntu III-IV  poz.255 | m3  m3 | 121,065 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 121,065 |
| 262  d.8 | KNNR 4  1308-02 | Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - lite SN8  3,18+9,41+6,33+3,25+4,44+0,86+21,53+1,5 | m  m | 50,500 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 50,500 |
| 263  d.8 | KNNR 4  1321-02 | Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - kolano PVC 45 stopni  1 | szt  szt | 1,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 1,000 |
| 264  d.8 | KNNR 4  1321-02 | Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - korek PVC  4 | szt  szt | 4,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 4,000 |
| 265  d.8 | KNNR 4  1417-02 | Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr.425 mm - zamknięcie rurą teleskopo- wą  3 | szt  szt | 3,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 3,000 |
| 266  d.8 | KNNR 4  1307-20 | Zbiornik bezodpływowy, podziemny z rur PE-HD o pojemności V=40m3  1 | kpl.  kpl. | 1,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 1,000 |
| 267  d.8 | KNNR 11  0406-05 | Separator tłuszczu o przepływie 2 dm3/s i osadnikiem  1 | szt.  szt. | 1,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 1,000 |
| 268  d.8 | KNNR 4  1422-03 | Pionowe przewody przewietrznikowe z rur PCV śr.160 mm  1 | szt.  szt. | 1,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 1,000 |

- 18 -

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Podstawa** | **Opis i wyliczenia** | **j.m.** | **Poszcz.** | **Razem** |
| 269  d.8 | KNNR 4  1610-01 | Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm  1 | odc. -1 prób. odc. -1  prób. | 1,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 1,000 |
| **9** |  | **PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE** | | | |
| 270  d.9 | KNNR 1  0111-01 | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym  36,85/1000 | km  km | 0,037 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 0,037 |
| 271  d.9 | KNNR 1  0210-03  W5-W4 W4-W3 W3-W2 W2-HP W1 | Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębier- nymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV  1,56\*1,65\*0,9  14,88\*1,65\*0,9  5,16\*1,65\*0,9  2,00\*1,65\*0,9  2,00\*1,65\*0,9  -poz.272 | m3  m3 m3 m3 m3 m3 m3 | 2,317  22,097  7,663  2,970  2,970  -11,917 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 26,100 |
| 272  d.9 | KNNR 1  0202-08  rury PE 90  rury PE 63 | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samo- wyładowczymi  poz.275 poz.276  3,1416\*0,045\*0,045\*4  3,1416\*0,0315\*0,0315\*21,6 | m3  m3 m3 m3 m3 | 3,456  8,369  0,025  0,067 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 11,917 |
| 273  d.9 | KNNR 1  0208-02 | Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładow- czymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)  Krotność = 9 poz.272 | m3  m3 | 11,917 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 11,917 |
| 274  d.9 | KNNR 1  0313-04  W5-W4 W4-W3 W3-W2 W2-HP W1 | Ażurowe umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy.o szerokości do 1 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. III-IV  1,56\*1,65\*2  14,88\*1,65\*2  5,16\*1,65\*2  2,00\*1,65\*2  2,00\*1,65\*2 | m2  m2 m2 m2 m2 m2 | 5,148  49,104  17,028  6,600  6,600 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 84,480 |
| 275  d.9 | KNNR 4  1411-02  PE63 PE90 | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 15 cm  (1,56+14,88+5,16)\*0,9\*0,15 (2+2)\*0,9\*0,15 | m3  m3 m3 | 2,916  0,540 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 3,456 |
| 276  d.9 | KNNR 4  1411-04  analogia PE63 PE90  rury PE63 rury PE90 | Obsypka rur kanalizacyjnych 30 cm ponad wierzch kanałów  (1,56+14,88+5,16)\*0,9\*0,363 (2+2)\*0,9\*0,39  -3,1416\*0,0315\*0,0315\*21,60  -3,1416\*0,045\*0,045\*4 | m3  m3 m3 m3 m3 | 7,057  1,404  -0,067  -0,025 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 8,369 |
| 277  d.9 | KNNR 1  0214-05 | Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wyko- pów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami (gr. warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat. gruntu III-IV  poz.271 | m3  m3 | 26,100 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 26,100 |
| 278  d.9 | KNNR 4  1206-01 | Przecisk pod jezdnią asfaltową rurą stalową DN200 o długości L=12 m  12 | m  m | 12,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 12,000 |
| 279  d.9 | KNNR 4  1701-01 | Podłączenie instalacji do sieci wodociągowych - trójniki wbudowane do istnieją- cych rurociągów o śr. 80 mm  1 | kpl.  kpl. | 1,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 1,000 |
| 280  d.9 | KNNR 4  1105-02 | Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.80 mm  1 | kpl.  kpl. | 1,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 1,000 |
| 281  d.9 | KNNR 4  1119-03 | Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm  1 | kpl  kpl | 1,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 1,000 |
| 282  d.9 | KNNR 4  1009-03 | Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o  śr.zewnętrznej 90 mm | m |  |  |

- 19 -

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Podstawa** | **Opis i wyliczenia** | **j.m.** | **Poszcz.** | **Razem** |
|  |  | 15,25 | m | 15,250 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 15,250 |
| 283  d.9 | KNNR 4  1009-01 | Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 63 mm  23 | m  m | 23,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 23,000 |
| 284  d.9 | KNNR 4  1012-01 | Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połącze- niach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.ze- wnętrznej 90/80 mm  2 | szt  szt | 2,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 2,000 |
| 285  d.9 | KNNR 4  1011-03 | Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 90 mm - mufa elektrooporo- wa  2 | złącz.  złącz. | 2,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 2,000 |
| 286  d.9 | KNNR 4  1011-03 | Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 90 mm - trójnik elektroopo- rowy  1 | złącz.  złącz. | 1,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 1,000 |
| 287  d.9 | KNNR 4  1011-01 | Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 63 mm - kolano elektrooporowe śr.63 mm 90 stopni  2 | złącz.  złącz. | 2,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 2,000 |
| 288  d.9 | KNNR 4  1702-01 | Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - opaska do nawiercania wraz z zasuwą DN50  1 | szt.  szt. | 1,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 1,000 |
| 289  d.9 | KNR-W 2-19  0134-01 | Oznakowanie trasy wodociągu na murze  3 | kpl.  kpl. | 3,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 3,000 |
| 290  d.9 | KNNR 4  1606-01 | Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm  1 | 200m -  1 prób. 200m -  1 prób. | 1,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 1,000 |
| 291  d.9 | KNNR 4  1612-01 | Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm Krotność = 2  1 | odc. 200m  odc. 200m | 1,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 1,000 |
| 292  d.9 | KNNR 4  1611-01 | Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm  1 | odc. 200m  odc. 200m | 1,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 1,000 |
| 293  d.9 |  | Obsługa geodezyjna i dokumentacja powykonawcza  1 | kpl.  kpl. | 1,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 1,000 |

- 20 -

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Podstawa wy- ceny** | **Opis** | **Jedn. miary** | **Ilość** | **Cena zł** | **Wartość zł**  **(5 x 6)** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** |
| **Instalacje sanitarne** | | | | | |  |
| **1** |  | **INSTALACJA WODOCIĄGOWA** | | | | |
| 1  d.1 | KNR-W 4-01  0335-08 | Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2  ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej | szt. | 15 |  |  |
| 2  d.1 | KNR-W 4-01  0335-09 | Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.  na zaprawie cementowo-wapiennej | szt. | 2 |  |  |
| 3  d.1 | KNR-W 4-01  0335-21 | Przebicie otworów w stropie ceramicznym | szt. | 3 |  |  |
| 4  d.1 | KNR-W 4-01  0325-02 | Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1/2  ceg. | szt. | 15 |  |  |
| 5  d.1 | KNR-W 4-01  0325-03 | Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1  ceg. | szt. | 2 |  |  |
| 6  d.1 | KNR-W 4-01  0325-05 | Zamurowanie przebić w stropach ceramicznych | szt. | 3 |  |  |
| 7  d.1 | KNR-W 4-01  0341-01 | Wykucie bruzd pionowych 1/4 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej | m | 36,5 |  |  |
| 8  d.1 | KNR-W 4-01  0328-03 | Zamurowanie bruzd pionowych o szerokości 1/2 ceg. z  przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł | m | 36,5 |  |  |
| 9  d.1 | KNR 0-31 0104-  04 | Rurociągi z rur PE-RT/Al/PE-RT o śr.63x6,0 mm układa-  ne bez rozdzielaczy w budynkach niemieszkalnych | m | 11,400 |  |  |
| 10  d.1 | KNR 0-31 0104-  04 | Rurociągi z rur PE-RT/Al/PE-RT o śr.50x4,5 mm układa- ne bez rozdzielaczy w budynkach niemieszkalnych | m | 23,300 |  |  |
| 11  d.1 | KNR 0-31 0104-  04 | Rurociągi z rur PE-RT/Al/PE-RT o śr.40x4,0 mm układa-  ne bez rozdzielaczy w budynkach niemieszkalnych | m | 18,400 |  |  |
| 12  d.1 | KNR 0-31 0104-  04 | Rurociągi z rur PE-RT/Al/PE-RT o śr.32x3,0 mm układa-  ne bez rozdzielaczy w budynkach niemieszkalnych | m | 16,700 |  |  |
| 13  d.1 | KNR 0-31 0104-  04 | Rurociągi z rur PE-RT/Al/PE-RT o śr.25x2,5 mm układa- ne bez rozdzielaczy w budynkach niemieszkalnych | m | 28,000 |  |  |
| 14  d.1 | KNR 0-31 0104-  03 | Rurociągi z rur PE-RT/Al/PE-RT o śr.20x2,0 mm układa-  ne bez rozdzielaczy w budynkach niemieszkalnych | m | 39,000 |  |  |
| 15  d.1 | KNR 0-31 0104-  02 | Rurociągi z rur PE-RT/Al/PE-RT o śr.16x2,0 mm układa-  ne bez rozdzielaczy w budynkach niemieszkalnych | m | 160,000 |  |  |
| 16  d.1 | KNR 0-31 0107-  01 | Wykonanie podejść dopływowych o śr.16 mm do wody  zimnej lub ciepłej do baterii umywalkowej | szt. | 17 |  |  |
| 17  d.1 | KNR 0-31 0107-  01 | Wykonanie podejść dopływowych o śr.16 mm do wody zimnej lub ciepłej do baterii zlewozmywakowej | szt. | 3 |  |  |
| 18  d.1 | KNR 0-31 0107-  01 | Wykonanie podejść dopływowych o śr.16 mm do wody  zimnej lub ciepłej do baterii natryskowej | szt. | 6 |  |  |
| 19  d.1 | KNR 0-31 0107-  05 | Wykonanie podejść dopływowych o śr.16 mm do wody zimnej do płuczek ustępowych, elastycznych gumowych w oplocie stalowym | szt. | 9 |  |  |
| 20  d.1 | KNR 0-31 0106-  03 | Wykonanie podejść dopływowych o śr.16 mm do wody  zimnej do zaworów czerpalnych | szt. | 3 |  |  |
| 21  d.1 | KNR 0-31 0106-  02 | Wykonanie podejść dopływowych o śr.16 mm do wody zimnej do zmywarek do naczyń | szt. | 2 |  |  |
| 22  d.1 | KNNR 4 0135-  01 | Zawory kulowe kątowe do baterii | szt. | 40 |  |  |
| 23  d.1 | KNNR 4 0135-  01 | Zawory kulowe kątowe do WC | szt. | 9 |  |  |
| 24  d.1 | KNNR 4 0135-  01 | Zawory kulowe kątowe do zmywarek | szt. | 2 |  |  |
| 25  d.1 | KNR 0-31 0111-  02 | Baterie umywalkowe śr. 15 mm | szt. | 15 |  |  |
| 26  d.1 | KNR 0-31 0111-  02 | Baterie umywalkowe dla niepełnosprawnych śr. 15 mm | szt. | 2 |  |  |
| 27  d.1 | KNR 0-31 0111-  02 | Baterie zlewozmywakowe gastronomiczne śr. 15 mm | szt. | 3 |  |  |
| 28  d.1 | KNR 0-31 0111-  06 | Baterie natryskowe śr. 15 mm | szt. | 6 |  |  |
| 29  d.1 | KNNR 4 0135-  01 | Zawory czerpalne o śr. nominalnej 15 mm | szt. | 3 |  |  |
| 30  d.1 | KNR 0-34 0101-  05 | Izolacja rurociągów śr.63 mm otulinami polietylenowymi  jednowarstwowymi gr. 9 mm (E) | m | poz.9 =  11,400 |  |  |
| 31  d.1 | KNR 0-34 0101-  05 | Izolacja rurociągów śr.50 mm otulinami polietylenowymi  jednowarstwowymi gr. 9 mm (E) | m | poz.10 =  23,300 |  |  |
| 32  d.1 | KNR 0-31 0114-  09 | Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 9 mm  powlekane folią; rurociąg o śr.40 mm | m | poz.11 =  18,400 |  |  |
| 33  d.1 | KNR 0-31 0114-  06 | Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 6 mm  powlekane folią; rurociąg o śr.32 mm | m | poz.12 =  16,700 |  |  |
| 34  d.1 | KNR 0-31 0114-  06 | Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 6 mm  powlekane folią; rurociąg o śr.25 mm | m | poz.13 =  28,000 |  |  |
| 35  d.1 | KNR 0-31 0114-  05 | Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 6 mm powlekane folią; rurociąg o śr.20 mm | m | poz.14 =  39,000 |  |  |

- 21 -

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Podstawa wy- ceny** | **Opis** | **Jedn. miary** | **Ilość** | **Cena zł** | **Wartość zł**  **(5 x 6)** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** |
| 36  d.1 | KNR 0-31 0114-  05 | Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 6 mm  powlekane folią; rurociąg o śr.16 mm | m | poz.15 =  160,000 |  |  |
| 37  d.1 | KNR 0-31 0116-  03 | Próba szczelności instalacji wody zimnej i ciepłej w bu- dynkach niemieszkalnych - płukanie, czynności przygo-  towawcze i zakończeniowe | m | 296,800 |  |  |
| 38  d.1 | KNR 0-31 0116-  04 | Próba szczelności instalacji wody zimnej i ciepłej w bu- dynkach niemieszkalnych - próba wodna ciśnieniowa | m | poz.37 =  296,800 |  |  |
| 39  d.1 | KNNR 4 0106-  06 | Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach  niemieszkalnych | m | 1,5 |  |  |
| 40  d.1 | KNNR 4 0122-  04 | Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodo- mierzy skrzydełkowych domowych o śr. nominalnej 50 mm w rurociągach stalowych | kpl. | 1 |  |  |
| 41  d.1 | KNNR 4 0140-  04 | Wodomierze skrzydełkowe o śr. nominalnej 32 mm Q=  10 m3/h | kpl. | 1 |  |  |
| 42  d.1 | KNNR 4 0130-  06 | Zawory zwrotne antyskażeniowe BA instalacji wodocią- gowych z rur stalowych o śr. nominalnej 50 mm | szt. | 1 |  |  |
| 43  d.1 | KNNR 4 0130-  06 | Zawory pierwszeństwa instalacji wodociągowych z rur  stalowych o śr. nominalnej 50 mm | szt. | 1 |  |  |
| Razem dział: INSTALACJA WODOCIĄGOWA | | | | | |  |
| **2** |  | **WEWNĘTRZNA INSTALACJA HYDRANTOWA** | | | | |
| 44  d.2 | KNR-W 4-01  0335-09 | Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.  na zaprawie cementowo-wapiennej | szt. | 2 |  |  |
| 45  d.2 | KNR-W 4-01  0335-21 | Przebicie otworów w stropie ceramicznym | szt. | 1 |  |  |
| 46  d.2 | KNR-W 4-01  0325-03 | Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. | szt. | 2 |  |  |
| 47  d.2 | KNR-W 4-01  0325-05 | Zamurowanie przebić w stropach ceramicznych | szt. | 1 |  |  |
| 48  d.2 | KNNR 3 0101-  03 | Wykopy wąskoprzestrzenne nieumocnione o szerokości dna do 1.5 m o głębokości do 1.5 m w gruncie suchym  kat. III z zasypaniem wykopu ziemią z ukopu | m3 | 11,472 |  |  |
| 49  d.2 | KNNR 4 1009-  01 | Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 63 mm | m | 10,3 |  |  |
| 50  d.2 | KNNR 4 1009-  01 | Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o  śr.zewnętrznej 50 mm | m | 1,7 |  |  |
| 51  d.2 | KNNR 4 1009-  01 | Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 40 mm | m | 11,9 |  |  |
| 52  d.2 | KNNR 4 1011-  01 | Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 63  mm - trójnik elektrooporowy śr.63 mm | złącz. | 1 |  |  |
| 53  d.2 | KNNR 4 1011-  01 | Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 63  mm - kolano elektrooporowe śr.63 mm 90 stopni | złącz. | 5 |  |  |
| 54  d.2 | KNNR 4 1011-  01 | Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 63  mm - mufa elektrooporowa śr.63 mm | złącz. | 2 |  |  |
| 55  d.2 | KNNR 4 1011-  01 | Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 63  mm - mufa elektrooporowa redukcyjna śr.63/50 mm | złącz. | 1 |  |  |
| 56  d.2 | KNNR 4 1011-  01 | Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 63 mm - mufa elektrooporowa redukcyjna śr.63/40 mm | złącz. | 1 |  |  |
| 57  d.2 | KNNR 4 1011-  01 | Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 50  mm - kolano elektrooporowe śr.50 mm 90 stopni | złącz. | 1 |  |  |
| 58  d.2 | KNNR 4 1011-  01 | Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 50 mm - mufa elektrooporowa śr.50 mm | złącz. | 1 |  |  |
| 59  d.2 | KNNR 4 1011-  01 | Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 40  mm - kolano elektrooporowe śr.40 mm 90 stopni | złącz. | 3 |  |  |
| 60  d.2 | KNNR 4 1011-  01 | Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 40 mm - mufa elektrooporowa śr.40 mm | złącz. | 1 |  |  |
| 61  d.2 | KNNR 4 1012-  01  analogia | Montaż kształtek PE/stal śr.63/50 mm | szt. | 2 |  |  |
| 62  d.2 | KNNR 4 1012-  01  analogia | Montaż kształtek PE/stal śr.50/40 mm | szt. | 1 |  |  |
| 63  d.2 | KNNR 4 1012-  01  analogia | Montaż kształtek PE/stal śr.40/32 mm | szt. | 1 |  |  |

- 22 -

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Podstawa wy- ceny** | **Opis** | **Jedn. miary** | **Ilość** | **Cena zł** | **Wartość zł**  **(5 x 6)** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** |
| 64  d.2 | KNNR 4 0106-  06 | Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach  niemieszkalnych | m | 3,6 |  |  |
| 65  d.2 | KNNR 4 0106-  05 | Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach  niemieszkalnych | m | 2,2 |  |  |
| 66  d.2 | KNNR 4 0105-  04 | Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych | m | 6 |  |  |
| 67  d.2 | KNNR 4 0106-  03 | Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach  niemieszkalnych | m | 0,9 |  |  |
| 68  d.2 | KNNR 4 0115-  03 | Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalo- wych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hy- drantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm | szt. | 3 |  |  |
| 69  d.2 | KNNR 4 0138-  03 | Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm montowany  we wnęce | szt. | 3 |  |  |
| 70  d.2 | KNNR 4 0142-  02 | Szafki hydrantowe wnękowe z wężem półsztywnym L= 20 m | kpl. | 3 |  |  |
| 71  d.2 |  | Badanie wydajności instalacji hydrantowej | kpl | 3 |  |  |
| 72  d.2 | KNNR 4 0122-  04 | Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodo- mierzy skrzydełkowych domowych o śr. nominalnej 50 mm w rurociągach stalowych | kpl. | 1 |  |  |
| 73  d.2 | KNNR 4 0140-  04 | Wodomierze skrzydełkowe o śr. nominalnej 32 mm Q=  10 m3/h | kpl. | 1 |  |  |
| 74  d.2 | KNNR 4 0130-  06 | Zawory zwrotne antyskażeniowe EA instalacji wodocią-  gowych z rur stalowych o śr. nominalnej 50 mm | szt. | 1 |  |  |
| 75  d.2 | KNNR 4 0126-  04 | Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliw-  nych, stalowych i miedzianych w budynkach niemiesz- kalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) | m | 38,1 |  |  |
| 76  d.2 | KNNR 4 0128-  02 | Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach nie-  mieszkalnych | m | 38,1 |  |  |
| Razem dział: WEWNĘTRZNA INSTALACJA HYDRANTOWA | | | | | |  |
| **3** |  | **INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ** | | | | |
| 77  d.3 | KNR-W 4-01  0335-09 | Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej | szt. | 5 |  |  |
| 78  d.3 | KNR-W 4-01  0335-08 | Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2  ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej | szt. | 3 |  |  |
| 79  d.3 | KNR-W 4-01  0335-21 | Przebicie otworów w stropie ceramicznym | szt. | 3 |  |  |
| 80  d.3 | KNR-W 4-01  0325-03 | Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1  ceg. | szt. | 5 |  |  |
| 81  d.3 | KNR-W 4-01  0325-02 | Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1/2  ceg. | szt. | 3 |  |  |
| 82  d.3 | KNR-W 4-01  0325-05 | Zamurowanie przebić w stropach ceramicznych | szt. | 3 |  |  |
| 83  d.3 | KNR-W 4-01  0341-03 | Wykucie bruzd pionowych 1/2 x 1/2 ceg. w ścianach z  cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej | m | 7,000 |  |  |
| 84  d.3 | KNR-W 4-01  0328-03 | Zamurowanie bruzd pionowych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł | m | 7,000 |  |  |
| 85  d.3 | KNNR 3 0101-  03 | Wykopy wąskoprzestrzenne nieumocnione o szerokości dna do 1.5 m o głębokości do 1.5 m w gruncie suchym  kat. III z zasypaniem wykopu ziemią z ukopu | m3 | 26,245 |  |  |
| 86  d.3 | KNNR 4 0203-  04 | Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w goto- wych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych | m | 2,88+2,46+  0,06 = 5,400 |  |  |
| 87  d.3 | KNNR 4 0203-  03 | Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w goto- wych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach  wciskowych | m | 50,200 |  |  |
| 88  d.3 | KNNR 4 0208-  03 | Rurociągi kanalizacyjne z PP-HT o śr. 110 mm na ścia- nach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych | m | 45,400 |  |  |
| 89  d.3 | KNNR 4 0208-  02 | Rurociągi kanalizacyjne z PP-HT o śr. 75 mm na ścia- nach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach  wciskowych | m | 2,2 |  |  |
| 90  d.3 | KNNR 4 0208-  01 | Rurociągi kanalizacyjne z PP-HT o śr. 50 mm na ścia- nach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach  wciskowych | m | 21,200 |  |  |
| 91  d.3 | KNNR 4 0211-  03 | Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr.  110 mm o połączeniach wciskowych | szt. | 2 |  |  |
| 92  d.3 | KNNR 4 0211-  03 | Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PP-HT o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych | szt. | 9,000 |  |  |

- 23 -

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Podstawa wy- ceny** | **Opis** | **Jedn. miary** | **Ilość** | **Cena zł** | **Wartość zł**  **(5 x 6)** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** |
| 93  d.3 | KNNR 4 0211-  01 | Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PP-HT o  śr. 50 mm o połączeniach wciskowych | szt. | 20,000 |  |  |
| 94  d.3 | KNNR 4 0222-  02 | Czyszczaki z PP-HT kanalizacyjne o śr. 110 mm o połą-  czeniach wciskowych | szt. | 4 |  |  |
| 95  d.3 | KNNR 4 0213-  05 | Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm | szt. | 4 |  |  |
| 96  d.3 | KNNR 4 0230-  02 | Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszko-  wym o szerokości 50 cm | kpl. | 12 |  |  |
| 97  d.3 | KNNR 4 0230-  05 | Półpostument porcelanowy do umywalek | kpl. | 12 |  |  |
| 98  d.3 | KNNR 4 0230-  02 | Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem podtynko- wym dla niepełnosprawnych | kpl. | 2 |  |  |
| 99  d.3 | KNR 2-15/GE-  BERIT 0102-01 | Stelaż do WC | kpl. | 5 |  |  |
| 100  d.3 | KNR 2-15/GE- BERIT 0104-01 | Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp | kpl. | 3 |  |  |
| 101  d.3 | KNR 2-15/GE-  BERIT 0104-01 | Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym -  ustęp dla niepełnosprawnych | kpl. | 2 |  |  |
| 102  d.3 | KNR 2-15/GE-  BERIT 0105-01 | Przyciski do spłuczek podtynkowych | kpl. | 5 |  |  |
| 103  d.3 | KNNR 4 0233-  02 | Ustępy z płuczką ustępową typu "dolnopłuk" dla przed-  szkoli | kpl. | 4 |  |  |
| 104  d.3 | KNNR 4 0232-  02 | Brodziki natryskowe 900x900 mm | kpl. | 6 |  |  |
| 105  d.3 | KNNR 4 0216-  02 | Wpusty podłogowe z rusztem ze stali nierdzewnej o śr. 110 mm | szt. | 2 |  |  |
| 106  d.3 | KNNR 4 0224-  01 | Studnie rewizyjne o śr.600 mm z kręgów betonowych, wewnątrz budynków wykonywane w gotowym wykopie, o  gł. do 1.0 m | szt. | 1 |  |  |
| 107  d.3 | KNNR 11 0307-  01 | Rurociąg tłoczny z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 32 mm | m | 4,5 |  |  |
| 108  d.3 | KNNR 4 0145-  03 | Pompa zatapialna z pływakiem - studnia schładzająca w  pomieszczeniu technicznym | szt. | 1 |  |  |
| 109  d.3 | KNR-W 2-02  1218-03 | Poręcz umywalkowa 60 cm | szt. | 4 |  |  |
| 110  d.3 | KNR-W 2-02  1218-03 | Poręcz uchylna do WC | szt. | 4 |  |  |
| Razem dział: INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ | | | | | |  |
| **4** |  | **INSTALACJA KANALIZACJI TECHNOLOGICZNEJ** | | | | |
| 111  d.4 | KNR-W 4-01  0335-09 | Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.  na zaprawie cementowo-wapiennej | szt. | 1 |  |  |
| 112  d.4 | KNR-W 4-01  0335-08 | Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2  ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej | szt. | 1 |  |  |
| 113  d.4 | KNR-W 4-01  0335-21 | Przebicie otworów w stropie ceramicznym | szt. | 2 |  |  |
| 114  d.4 | KNR-W 4-01  0325-03 | Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. | szt. | 1 |  |  |
| 115  d.4 | KNR-W 4-01  0325-02 | Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1/2  ceg. | szt. | 1 |  |  |
| 116  d.4 | KNR-W 4-01  0325-05 | Zamurowanie przebić w stropach ceramicznych | szt. | 2 |  |  |
| 117  d.4 | KNR-W 4-01  0341-03 | Wykucie bruzd pionowych 1/2 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej | m | 3,000 |  |  |
| 118  d.4 | KNR-W 4-01  0328-03 | Zamurowanie bruzd pionowych o szerokości 1/2 ceg. z  przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł | m | 3,000 |  |  |
| 119  d.4 | KNNR 3 0101-  03 | Wykopy wąskoprzestrzenne nieumocnione o szerokości dna do 1.5 m o głębokości do 1.5 m w gruncie suchym  kat. III z zasypaniem wykopu ziemią z ukopu | m3 | 12,048 |  |  |
| 120  d.4 | KNNR 4 0203-  04 | Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w goto- wych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach  wciskowych | m | 4,6 |  |  |
| 121  d.4 | KNNR 4 0203-  03 | Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w goto- wych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach  wciskowych | m | 26,000 |  |  |
| 122  d.4 | KNNR 4 0208-  02 | Rurociągi kanalizacyjne z PP-HT o śr. 75 mm na ścia- nach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych | m | 16,800 |  |  |
| 123  d.4 | KNNR 4 0208-  01 | Rurociągi kanalizacyjne z PP-HT o śr. 50 mm na ścia- nach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach  wciskowych | m | 4,700 |  |  |
| 124  d.4 | KNNR 4 0211-  03 | Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych | szt. | 4 |  |  |
| 125  d.4 | KNNR 4 0211-  01 | Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PP-HT o  śr. 50 mm o połączeniach wciskowych | szt. | 6,000 |  |  |

- 24 -

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Podstawa wy- ceny** | **Opis** | **Jedn. miary** | **Ilość** | **Cena zł** | **Wartość zł**  **(5 x 6)** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** |
| 126  d.4 | KNNR 4 0222-  01 | Czyszczaki z PP-HT kanalizacyjne o śr. 75 mm o połą-  czeniach wciskowych | szt. | 2 |  |  |
| 127  d.4 | KNNR 4 0213-  04 | Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 75  mm | szt. | 2 |  |  |
| 128  d.4 | KNNR 4 0229-  05 | Zlew gastronomiczny dwukomorowy ze stali nierdzewnej | szt. | 3 |  |  |
| 129  d.4 | KNNR 4 0230-  02 | Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszko-  wym o szerokości 50 cm | kpl. | 2 |  |  |
| 130  d.4 | KNNR 4 0230-  02 | Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszko- wym o szerokości 60 cm | kpl. | 1 |  |  |
| 131  d.4 | KNNR 4 0230-  05 | Półpostument porcelanowy do umywalek | kpl. | 3 |  |  |
| 132  d.4 | KNNR 4 0216-  02 | Wpusty podłogowe z rusztem ze stali nierdzewnej o śr. 110 mm | szt. | 4 |  |  |
| Razem dział: INSTALACJA KANALIZACJI TECHNOLOGICZNEJ | | | | | |  |
| **5** |  | **INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA** | | | | |
| 133  d.5 | KNR 0-31 0202-  04 | Rurociągi z PE-RT/Al/PE-RT o śr. 50 mm układane bez  rozdzielaczy w budynkach | m | 10,900 |  |  |
| 134  d.5 | KNR 0-31 0202-  04 | Rurociągi z PE-RT/Al/PE-RT o śr. 32 mm układane bez  rozdzielaczy w budynkach | m | 53,800 |  |  |
| 135  d.5 | KNR 0-31 0202-  04 | Rurociągi z PE-RT/Al/PE-RT o śr. 25 mm układane bez rozdzielaczy w budynkach | m | 35,100 |  |  |
| 136  d.5 | KNR 0-31 0202-  01 | Rurociągi z PE-RT/Al/PE-RT o śr. 16 mm układane z  rozdzielaczami w budynkach | m | 508,100 |  |  |
| 137  d.5 | KNR 0-31 0202-  02 | Rurociągi z PE-RT/Al/PE-RT o śr. 16 mm układane bez  rozdzielaczy w budynkach | m | 18,100 |  |  |
| 138  d.5 | KNR 0-31 0207-  01 | Podłączenie grzejników typu VK do instalacji c.o. ze  ściany śr.16 mm | szt. | 2 |  |  |
| 139  d.5 | KNR 0-31 0205-  02 | Grzejniki stalowe panelowe CV22/900/500 | szt. | 2 |  |  |
| 140  d.5 | KNR 0-35 0215-  04 | Głowice termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st. C | szt. | 2 |  |  |
| 141  d.5 | KNR 0-31 0211-  10 | Szafki rozdzielaczowe podtynkowe - 10 obwodów + gru- pa pompowa | szt. | 2 |  |  |
| 142  d.5 | KNR 0-31 0211-  10 | Szafki rozdzielaczowe podtynkowe - 8-9 obwodów + gru-  pa pompowa | szt. | 2 |  |  |
| 143  d.5 | KNR 0-31 0211-  05 | Szafki rozdzielaczowe natynkowe - 8 obwodów + grupa  pompowa | szt. | 1 |  |  |
| 144  d.5 | KNR 0-31 0306-  09 | Rozdzielacze do ogrzewania podłogowego (10 obwo-  dów, 3/4"/16) | kpl. | 2 |  |  |
| 145  d.5 | KNR 0-31 0306-  08 | Rozdzielacze do ogrzewania podłogowego (9 obwodów,  3/4"/16) | kpl. | 1 |  |  |
| 146  d.5 | KNR 0-31 0306-  07 | Rozdzielacze do ogrzewania podłogowego (8 obwodów, 3/4"/16) | kpl. | 2 |  |  |
| 147  d.5 | KNR 0-31 0301-  04 | Montaż ogrzewania podłogowego - układ wężownicy śli- makowy - część instalacyjna; rurociągi z polietylenu o śr. 16 mm i rozstawie 300 mm; woda grzewcza o tempera-  turze 40/30 do 55/45 st. C | m2 | 367,270 |  |  |
| 148  d.5 | KNR 0-31 0301- 03/04 | Montaż ogrzewania podłogowego - układ wężownicy śli- makowy - część instalacyjna; rurociągi z polietylenu o śr. 16 mm i rozstawie 250 mm; woda grzewcza o tempera- turze 40/30 do 55/45 st. C | m2 | 205,400 |  |  |
| 149  d.5 | KNR 0-31 0301- 02/03 | Montaż ogrzewania podłogowego - układ wężownicy śli- makowy - część instalacyjna; rurociągi z polietylenu o śr. 16 mm i rozstawie 200 mm; woda grzewcza o tempera-  turze 40/30 do 55/45 st. C | m2 | 21,400 |  |  |
| 150  d.5 | KNR 0-31 0301-  02 | Montaż ogrzewania podłogowego - układ wężownicy śli- makowy - część instalacyjna; rurociągi z polietylenu o śr. 16 mm i rozstawie 150 mm; woda grzewcza o tempera- turze 40/30 do 55/45 st. C | m2 | 40,510 |  |  |
| 151  d.5 | KNR 0-31 0301- 01/02 | Montaż ogrzewania podłogowego - układ wężownicy śli- makowy - część instalacyjna; rurociągi z polietylenu o śr. 16 mm i rozstawie 100 mm; woda grzewcza o tempera-  turze 40/30 do 55/45 st. C | m2 | 48,270 |  |  |
| 152  d.5 | KNR 0-31 0305-  04 | Montaż ogrzewania podłogowego - wykonanie płyty grzewczej niezbrojonej - część budowlana; rurociągi z polietylenu o śr. 16 mm i rozstawie 300 mm; woda  grzewcza o temperaturze 40/30 do 55/45 st. C | m2 | poz.147 =  367,270 |  |  |
| 153  d.5 | KNR 0-31 0305- 03/04 | Montaż ogrzewania podłogowego - wykonanie płyty grzewczej niezbrojonej - część budowlana; rurociągi z polietylenu o śr. 16 mm i rozstawie 250 mm; woda  grzewcza o temperaturze 40/30 do 55/45 st. C | m2 | poz.148 =  205,400 |  |  |

- 25 -

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Podstawa wy- ceny** | **Opis** | **Jedn. miary** | **Ilość** | **Cena zł** | **Wartość zł**  **(5 x 6)** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** |
| 154  d.5 | KNR 0-31 0305- 02/03 | Montaż ogrzewania podłogowego - wykonanie płyty grzewczej niezbrojonej - część budowlana; rurociągi z polietylenu o śr. 16 mm i rozstawie 200 mm; woda  grzewcza o temperaturze 40/30 do 55/45 st. C | m2 | poz.149 =  21,400 |  |  |
| 155  d.5 | KNR 0-31 0305-  02 | Montaż ogrzewania podłogowego - wykonanie płyty grzewczej niezbrojonej - część budowlana; rurociągi z polietylenu o śr. 16 mm i rozstawie 150 mm; woda  grzewcza o temperaturze 40/30 do 55/45 st. C | m2 | poz.150 =  40,510 |  |  |
| 156  d.5 | KNR 0-31 0305- 01/02 | Montaż ogrzewania podłogowego - wykonanie płyty grzewczej niezbrojonej - część budowlana; rurociągi z polietylenu o śr. 16 mm i rozstawie 100 mm; woda grzewcza o temperaturze 40/30 do 55/45 st. C | m2 | poz.151 =  48,270 |  |  |
| 157  d.5 | KNR AL-01  0113-04 | Montaż skrzynki połączeniowej z przekaźnikiem pomp | szt. | 2 |  |  |
| 158  d.5 | KNR 0-31 0307-  01 | Montaż siłowników termicznych do rozdzielaczy ogrze- wania podlogowego | kpl. | 45 |  |  |
| 159  d.5 | KNR 0-31 0204-  03 | Montaż zestawów pompowo-mieszających do ogrzewa-  nia podłogowego z zaworem trójdrogowym | kpl. | 5 |  |  |
| 160  d.5 | KNR AL-01 0111-03  analogia | Montaż termostatów bezprzewodowych | szt. | 26 |  |  |
| 161  d.5 | KNR 0-31 0308-  04 | Próba szczelności ogrzewania podłogowego przy rozsta- wie rur 300 mm | m2 | poz.147 =  367,270 |  |  |
| 162  d.5 | KNR 0-31 0308-  03/04 | Próba szczelności ogrzewania podłogowego przy rozsta-  wie rur 250 mm | m2 | poz.148 =  205,400 |  |  |
| 163  d.5 | KNR 0-31 0308-  02/03 | Próba szczelności ogrzewania podłogowego przy rozsta-  wie rur 200 mm | m2 | poz.149 =  21,400 |  |  |
| 164  d.5 | KNR 0-31 0308-  02 | Próba szczelności ogrzewania podłogowego przy rozsta-  wie rur 150 mm | m2 | poz.150 =  40,510 |  |  |
| 165  d.5 | KNR 0-31 0308-  01/02 | Próba szczelności ogrzewania podłogowego przy rozsta-  wie rur 100 mm | m2 | poz.151 =  48,270 |  |  |
| 166  d.5 | KNR 0-31 0308-  08 | Regulacja ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur 300 mm | m2 | poz.147 =  367,270 |  |  |
| 167  d.5 | KNR 0-31 0308-  07/08 | Regulacja ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur  250 mm | m2 | poz.148 =  205,400 |  |  |
| 168  d.5 | KNR 0-31 0308-  06/07 | Regulacja ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur  200 mm | m2 | poz.149 =  21,400 |  |  |
| 169  d.5 | KNR 0-31 0308-  06 | Regulacja ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur  150 mm | m2 | poz.150 =  40,510 |  |  |
| 170  d.5 | KNR 0-31 0308-  05/06 | Regulacja ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur  100 mm | m2 | poz.151 =  48,270 |  |  |
| 171  d.5 | KNR 0-31 0218-  03 | Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach niemieszkalnych - płukanie, czynności przy-  gotowawcze i zakończeniowe | m | 626,000 |  |  |
| 172  d.5 | KNR 0-31 0218-  04 | Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach niemieszkalnych - próba wodna ciśnieniowa | m | poz.171 =  626,000 |  |  |
| 173  d.5 | KNR 0-31 0218-  05 | Próba instalacji centralnego ogrzewania na gorąco z do-  konaniem regulacji | szt. grzejni-  ków | 2 |  |  |
| 174  d.5 | KNR 0-34 0101-  05 | Izolacja rurociągów śr.50 mm otulinami polietylenowymi jednowarstwowymi gr. 9 mm (E) | m | poz.133 =  10,900 |  |  |
| 175  d.5 | KNR 0-31 0114-  06 | Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 6 mm  powlekane folią; rurociąg o śr.32 mm | m | poz.134 =  53,800 |  |  |
| 176  d.5 | KNR 0-31 0114-  06 | Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 6 mm  powlekane folią; rurociąg o śr.25 mm | m | poz.135 =  35,100 |  |  |
| 177  d.5 | KNR 0-31 0114-  05 | Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 6 mm  powlekane folią; rurociąg o śr.16 mm | m | 526,200 |  |  |
| Razem dział: INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA | | | | | |  |
| **6** |  | **TECHNOLOGIA POMPY CIEPŁA** | | | | |
| 178  d.6 | kalk. własna | Montaż pompy ciepła o mocy 50 kW wraz z automatyką (elektroniczny zawór rozprężny, zintegrowana pompa obiegowa, moduł komunikacyjny, zdalne sterowanie, 3- drogowy zawór przełączający, czujnik temperatury c.w.u, system dezynfekcji c.w.u.) wraz z uruchomieniem | kpl. | 1 |  |  |
| 179  d.6 | KNNR 4 0508-  01 | Zbiornik buforowy do magazynowania wody grzewczej  wraz z izolacją o pojemności V=1000 dm3 | szt. | 1 |  |  |
| 180  d.6 | KNNR 4 0508-  01 | Zasobnik ciepłej wody użytkowej z wężownicą o pojem-  ności 500 dm3 | szt. | 1 |  |  |
| 181  d.6 | KNNR 4 0511-  04 | Naczynia wzbiorcze przeponowe na ciśnienie robocze 0,3 MPa o pojemności całkowitej do 280 dm3 - np. Ref-  lex N200 | szt. | 2 |  |  |
| 182  d.6 | KNNR 4 0511-  01 | Naczynia wzbiorcze przeponowe na ciśnienie robocze 0,3 MPa o pojemności całkowitej do 25 dm3 - np. Reflex  NG25 | szt. | 1 |  |  |

- 26 -

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Podstawa wy- ceny** | **Opis** | **Jedn. miary** | **Ilość** | **Cena zł** | **Wartość zł**  **(5 x 6)** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** |
| 183  d.6 | KNNR 4 0511-  08 | Naczynia wzbiorcze przeponowe na ciśnienie robocze 1,0 MPa o pojemności całkowitej do 80 dm3 - np. Refix  DD25 | szt. | 1 |  |  |
| 184  d.6 | KNNR 4 0524-  02 | Zawory bezpieczeństwa SYR 1915 3/4" 3 bar | szt. | 4 |  |  |
| 185  d.6 | KNNR 4 0524-  02 | Zawory bezpieczeństwa SYR 2115 3/4" 6 bar | szt. | 2 |  |  |
| 186  d.6 | KNR AL-01 0101-01  analogia | Montaż regulatora obiegów grzewczych wraz z czujnika- mi temperatury zasilania c.o. | kpl. | 1 |  |  |
| 187  d.6 | KNNR 4 0504-  02 | Wymiennik płytowy 50 kW wraz z izolacją | szt. | 1 |  |  |
| 188  d.6 | KNNR 4 0504-  02 | Sprzęgło hydrauliczne 50 kW | szt. | 1 |  |  |
| 189  d.6 | KNR 0-31 0204-  01 | Wykonanie podejścia i montaż pomp obiegowych - np. pompa WILO Yonos Pico 25/1-4 wraz ze śrubunkami | szt. | 2 |  |  |
| 190  d.6 | KNR 0-31 0204-  01 | Wykonanie podejścia i montaż pomp cyrkulacyjnych -  np. pompa Grundfos UP15-14 wraz ze śrubunkami | szt. | 2 |  |  |
| 191  d.6 | KNR 0-31 0215-  02 | Montaż kotła elektrycznego szczytowego o mocy 12-24 kW | kpl. | 1 |  |  |
| 192  d.6 | KNNR 4 0512-  06 | Stacja uzdatniania wody | kpl. | 1 |  |  |
| 193  d.6 | KNR 0-31 0209-  09 | Montaż filtra mechanicznego o natężeniu przepływu 2,8  m3/h | szt. | 1 |  |  |
| 194  d.6 | KNNR 4 0411-  07 | Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nomi-  nalnej 65 mm | szt. | 2 |  |  |
| 195  d.6 | KNNR 4 0411-  06 | Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nomi- nalnej 50 mm | szt. | 9 |  |  |
| 196  d.6 | KNNR 4 0411-  03 | Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nomi-  nalnej 25 mm | szt. | 15 |  |  |
| 197  d.6 | KNNR 4 0411-  02 | Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nomi- nalnej 20 mm | szt. | 13 |  |  |
| 198  d.6 | KNNR 4 0411-  01 | Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nomi-  nalnej 15 mm | szt. | 3 |  |  |
| 199  d.6 | KNNR 4 0411-  06 | Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. no-  minalnej 50 mm | szt. | 1 |  |  |
| 200  d.6 | KNNR 4 0411-  03 | Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. no-  minalnej 25 mm | szt. | 6 |  |  |
| 201  d.6 | KNNR 4 0411-  02 | Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. no- minalnej 20 mm | szt. | 2 |  |  |
| 202  d.6 | KNR 0-35 0216-  11 | Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 25 mm | szt. | 6 |  |  |
| 203  d.6 | KNR 0-35 0216-  10 | Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 20 mm | szt. | 2 |  |  |
| 204  d.6 | KNNR 4 0411-  03 | Zawory trójdrogowe z siłownikiem o połączeniach gwin-  towanych o śr. nominalnej 25 mm | szt. | 3 |  |  |
| 205  d.6 | KNNR 4 0531-  03 | Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei | szt. | 10 |  |  |
| 206  d.6 | KNNR 4 0531-  04 | Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei | szt. | 4 |  |  |
| 207  d.6 | KNNR 4 0514-  04 | Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nomi-  nalnej do 150 mm | m | 1 |  |  |
| 208  d.6 | KNNR 4 0412-  06 | Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm | szt. | 5 |  |  |
| 209  d.6 | KNNR 4 0412-  06 | Separator powietrza DN50 | szt. | 1 |  |  |
| 210  d.6 | KNNR 4 0405-  11 | Rurociągi ze stali węglowej o śr. zewnętrznej 76 mm o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach | m | 10 |  |  |
| 211  d.6 | KNNR 4 0405-  09 | Rurociągi ze stali węglowej o śr. zewnętrznej 54 mm o  połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach | m | 40 |  |  |
| 212  d.6 | KNNR 4 0405-  06 | Rurociągi ze stali węglowej o śr. zewnętrznej 28 mm o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach | m | 30 |  |  |
| 213  d.6 | KNNR 4 0406-  02 | Próby szczelności instalacji c.o. w budynkach niemiesz-  kalnych | m | 80 |  |  |
| 214  d.6 | KNZ-15 20-06 | Izolacja rurociągów prefabrykowanymi otulinami termoi- zolacyjnymi z pianki poliuretanowej dla ruroc. o śr.76  mm i gr. izolacji 50 mm | m | 10 |  |  |
| 215  d.6 | KNZ-15 20-05 | Izolacja rurociągów prefabrykowanymi otulinami termoi- zolacyjnymi z pianki poliuretanowej dla ruroc. o śr. 50  mm i gr. izolacji 50 mm | m | 40 |  |  |
| 216  d.6 | KNZ-15 20-01 | Izolacja rurociągów prefabrykowanymi otulinami termoi- zolacyjnymi z pianki poliuretanowej dla ruroc. o śr. 28  mm i gr. izolacji 20 mm | m | 30 |  |  |
| Razem dział: TECHNOLOGIA POMPY CIEPŁA | | | | | |  |

- 27 -

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Podstawa wy- ceny** | **Opis** | **Jedn. miary** | **Ilość** | **Cena zł** | **Wartość zł**  **(5 x 6)** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** |
| **7** |  | **WENTYLACJA MECHANICZNA** | | | | |
| 217  d.7 | KNR-W 4-01  0335-09 | Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej | szt. | 15 |  |  |
| 218  d.7 | KNR-W 4-01  0335-08 | Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2  ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej | szt. | 24 |  |  |
| 219  d.7 | KNR-W 4-01  0335-21 | Przebicie otworów w stropie ceramicznym | szt. | 13 |  |  |
| 220  d.7 | KNR-W 4-01  0325-03 | Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. | szt. | 15 |  |  |
| 221  d.7 | KNR-W 4-01  0325-02 | Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1/2  ceg. | szt. | 24 |  |  |
| 222  d.7 | KNR-W 4-01  0325-05 | Zamurowanie przebić w stropach ceramicznych | szt. | 13 |  |  |
| 223  d.7 | KNR-W 2-17  0323-01 | Centrala wentylacyjna V=6000 m3/h - kuchnia wraz z  automatyką | szt. | 1 |  |  |
| 224  d.7 | KNR-W 2-17  0323-01 | Centrala wentylacyjna V=4500 m3/h - sale przedszkolne  wraz z automatyką | szt. | 1 |  |  |
| 225  d.7 | KNR 2-17 0122-  01 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ  S(Spiro) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 % | m2 | 3,866 |  |  |
| 226  d.7 | KNR 2-17 0122-  02 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ  S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 % | m2 | 9,646 |  |  |
| 227  d.7 | KNR 2-17 0122-  03 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 35 % | m2 | 22,051 |  |  |
| 228  d.7 | KNR 2-17 0122-  04 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ  S(Spiro) o śr. do 400 mm - udział kształtek do 35 % | m2 | 12,39 |  |  |
| 229  d.7 | KNR 2-17 0122-  05 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ  S(Spiro) o śr. do 630 mm - udział kształtek do 35 % | m2 | 102,965 |  |  |
| 230  d.7 | KNR 2-17 0103-  06 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 65  % | m2 | 23,652 |  |  |
| 231  d.7 | KNR 2-17 0124-  01 | Przewody wentylacyjne z płyt Climaver BH-Res o obwo- dzie do 400 mm - udział kształtek do 35 % | m2 | 18,586 |  |  |
| 232  d.7 | KNR 2-17 0124-  02 | Przewody wentylacyjne z płyt Climaver BH-Res o obwo-  dzie do 600 mm - udział kształtek do 35 % | m2 | 29,779 |  |  |
| 233  d.7 | KNR 2-17 0124-  03 | Przewody wentylacyjne z płyt Climaver BH-Res o obwo- dzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 % | m2 | 72,178 |  |  |
| 234  d.7 | KNR 2-17 0126-  04 | Przewody wentylacyjne z płyt Climaver BH-Res o obwo-  dzie do 1400 mm - udział kształtek do 65 % | m2 | 16,556 |  |  |
| 235  d.7 | KNR 2-17 0126-  05 | Przewody wentylacyjne z płyt Climaver BH-Res o obwo-  dzie do 1800 mm - udział kształtek do 65 % | m2 | 25,199 |  |  |
| 236  d.7 | KNR 2-17 0210-  01 | Przewody elastyczne izolowane o przekroju kołowym o  średnicy 102 mm i długości 1 m | szt. | 14 |  |  |
| 237  d.7 | KNR 2-17 0210-  01 | Przewody elastyczne izolowane o przekroju kołowym o  średnicy 185 mm i długości 1 m | szt. | 2 |  |  |
| 238  d.7 | KNR 2-17 0210-  01 | Przewody elastyczne izolowane o przekroju kołowym o średnicy 203 mm i długości 1 m | szt. | 32 |  |  |
| 239  d.7 | KNR 2-17 0210-  02 | Przewody elastyczne izolowane o przekroju kołowym o  średnicy 225 mm i długości 1 m | szt. | 6 |  |  |
| 240  d.7 | KNR 2-17 0131-  01 | Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.100 mm | szt. | 1 |  |  |
| 241  d.7 | KNR 2-17 0131-  02 | Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B  do przewodów o śr.125 mm | szt. | 1 |  |  |
| 242  d.7 | KNR 2-17 0131-  02 | Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.140 mm | szt. | 1 |  |  |
| 243  d.7 | KNR 2-17 0131-  02 | Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B  do przewodów o śr.200 mm | szt. | 7 |  |  |
| 244  d.7 | KNR 2-17 0131-  04 | Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B  do przewodów o śr.355 mm | szt. | 4 |  |  |
| 245  d.7 | KNR 2-17 0131-  03 | Klapa przeciwpożarowa z topikiem śr.224 mm | szt. | 2 |  |  |
| 246  d.7 | KNR 2-17 0144-  04 | Czerpnie dachowe kołowe typ C do przewodów o śr.500  mm | szt. | 1 |  |  |
| 247  d.7 | KNR 2-17 0144-  04 | Wyrzutnie dachowe kołowe typ C do przewodów o śr. 500 mm | szt. | 1 |  |  |
| 248  d.7 | KNR 2-17 0138-  01 | Kratki wentylacyjne do przewodów okrągłych 425-75  mm | szt. | 10 |  |  |
| 249  d.7 | KNR 2-17 0138-  01 | Kratki wentylacyjne do przewodów okrągłych 625-125 mm | szt. | 2 |  |  |
| 250  d.7 | KNR 2-17 0138-  01 | Kratki wentylacyjne do przewodów okrągłych 825-225  mm | szt. | 2 |  |  |
| 251  d.7 | KNR 2-17 0152-  01 | Wywietrzaki dachowe o śr.100 mm | szt. | 3 |  |  |
| 252  d.7 | KNNR 5 0410-  02 | Wentylatory łazienkowe o wydajności 30m3/h | szt. | 5 |  |  |

- 28 -

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Podstawa wy- ceny** | **Opis** | **Jedn. miary** | **Ilość** | **Cena zł** | **Wartość zł**  **(5 x 6)** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** |
| 253  d.7 | KNNR 5 0410-  02 | Wentylatory łazienkowe o wydajności 260m3/h | szt. | 2 |  |  |
| Razem dział: WENTYLACJA MECHANICZNA | | | | | |  |
| **8** |  | **PRZYŁĄCZE KANALIZACJI SANITARNEJ WRAZ ZE ZBIORNIKIEM BEZODPŁYWOWYM** | | | | |
| 254  d.8 | KNNR 1 0111-  01 | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym | km | 53,09/1000  = 0,053 |  |  |
| 255  d.8 | KNNR 1 0210-  03 | Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w  gr.kat. III-IV | m3 | 121,065 |  |  |
| 256  d.8 | KNNR 1 0202-  08 | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyładowczy- mi | m3 | 89,293 |  |  |
| 257  d.8 | KNNR 1 0208-  02 | Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi sa- mochodami samowyładowczymi po drogach o nawierz- chni utwardzonej (kat.gr. I-IV) ponad 1 km  Krotność = 9 | m3 | poz.256 =  89,293 |  |  |
| 258  d.8 | KNNR 1 0313-  04 | Ażurowe umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w grun- tach suchych ; wykopy.o szerokości do 1 m i głębokości  do 3.0 m; grunt kat. III-IV | m2 | 247,510 |  |  |
| 259  d.8 | KNNR 4 1411-  02 | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gru-  bości 15 cm | m3 | 12,529 |  |  |
| 260  d.8 | KNNR 4 1411-  04  analogia | Obsypka rur kanalizacyjnych 30 cm ponad wierzch kana- łów | m3 | 19,024 |  |  |
| 261  d.8 | KNNR 1 0214-  05 | Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punk- towych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami (gr. warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat. gruntu III-IV | m3 | poz.255 =  121,065 |  |  |
| 262  d.8 | KNNR 4 1308-  02 | Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - lite SN8 | m | 3,18+9,41+  6,33+3,25+  4,44+0,86+  21,53+1,5 =  50,500 |  |  |
| 263  d.8 | KNNR 4 1321-  02 | Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na  wcisk o śr. zewn. 160 mm - kolano PVC 45 stopni | szt | 1 |  |  |
| 264  d.8 | KNNR 4 1321-  02 | Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na  wcisk o śr. zewn. 160 mm - korek PVC | szt | 4 |  |  |
| 265  d.8 | KNNR 4 1417-  02 | Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr.425 mm - za-  mknięcie rurą teleskopową | szt | 3 |  |  |
| 266  d.8 | KNNR 4 1307-  20 | Zbiornik bezodpływowy, podziemny z rur PE-HD o po- jemności V=40m3 | kpl. | 1 |  |  |
| 267  d.8 | KNNR 11 0406-  05 | Separator tłuszczu o przepływie 2 dm3/s i osadnikiem | szt. | 1 |  |  |
| 268  d.8 | KNNR 4 1422-  03 | Pionowe przewody przewietrznikowe z rur PCV śr.160 mm | szt. | 1 |  |  |
| 269  d.8 | KNNR 4 1610-  01 | Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nomi-  nalnej do 150 mm | odc. -1 prób. | 1 |  |  |
| Razem dział: PRZYŁĄCZE KANALIZACJI SANITARNEJ WRAZ ZE ZBIORNIKIEM BEZODPŁYWOWYM | | | | | |  |
| **9** |  | **PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE** | | | | |
| 270  d.9 | KNNR 1 0111-  01 | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym | km | 36,85/1000  = 0,037 |  |  |
| 271  d.9 | KNNR 1 0210-  03 | Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w  gr.kat. III-IV | m3 | 26,100 |  |  |
| 272  d.9 | KNNR 1 0202-  08 | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyładowczy- mi | m3 | 11,917 |  |  |
| 273  d.9 | KNNR 1 0208-  02 | Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samocho- dami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)  Krotność = 9 | m3 | poz.272 =  11,917 |  |  |
| 274  d.9 | KNNR 1 0313-  04 | Ażurowe umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w grun- tach suchych ; wykopy.o szerokości do 1 m i głębokości  do 3.0 m; grunt kat. III-IV | m2 | 84,480 |  |  |
| 275  d.9 | KNNR 4 1411-  02 | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gru-  bości 15 cm | m3 | 3,456 |  |  |
| 276  d.9 | KNNR 4 1411-  04  analogia | Obsypka rur kanalizacyjnych 30 cm ponad wierzch kana- łów | m3 | 8,369 |  |  |

- 29 -

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Podstawa wy- ceny** | **Opis** | **Jedn. miary** | **Ilość** | **Cena zł** | **Wartość zł**  **(5 x 6)** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** |
| 277  d.9 | KNNR 1 0214-  05 | Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punk- towych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami (gr. warstwy w  stanie luźnym 25 cm) - kat. gruntu III-IV | m3 | poz.271 =  26,100 |  |  |
| 278  d.9 | KNNR 4 1206-  01 | Przecisk pod jezdnią asfaltową rurą stalową DN200 o  długości L=12 m | m | 12 |  |  |
| 279  d.9 | KNNR 4 1701-  01 | Podłączenie instalacji do sieci wodociągowych - trójniki wbudowane do istniejących rurociągów o śr. 80 mm | kpl. | 1 |  |  |
| 280  d.9 | KNNR 4 1105-  02 | Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową  o śr.80 mm | kpl. | 1 |  |  |
| 281  d.9 | KNNR 4 1119-  03 | Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm | kpl | 1 |  |  |
| 282  d.9 | KNNR 4 1009-  03 | Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietyle- nowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm | m | 15,25 |  |  |
| 283  d.9 | KNNR 4 1009-  01 | Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietyle-  nowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 63 mm | m | 23 |  |  |
| 284  d.9 | KNNR 4 1012-  01 | Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tu- leje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 90/ 80 mm | szt | 2 |  |  |
| 285  d.9 | KNNR 4 1011-  03 | Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciś- nieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektroopo-  rowych o śr. zewn. 90 mm - mufa elektrooporowa | złącz. | 2 |  |  |
| 286  d.9 | KNNR 4 1011-  03 | Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciś- nieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektroopo-  rowych o śr. zewn. 90 mm - trójnik elektrooporowy | złącz. | 1 |  |  |
| 287  d.9 | KNNR 4 1011-  01 | Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 63  mm - kolano elektrooporowe śr.63 mm 90 stopni | złącz. | 2 |  |  |
| 288  d.9 | KNNR 4 1702-  01 | Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - opaska  do nawiercania wraz z zasuwą DN50 | szt. | 1 |  |  |
| 289  d.9 | KNR-W 2-19  0134-01 | Oznakowanie trasy wodociągu na murze | kpl. | 3 |  |  |
| 290  d.9 | KNNR 4 1606-  01 | Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur ty-  pu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm | 200m -1 prób. | 1 |  |  |
| 291  d.9 | KNNR 4 1612-  01 | Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominal- nej do 150 mm  Krotność = 2 | odc.200m | 1 |  |  |
| 292  d.9 | KNNR 4 1611-  01 | Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nomi-  nalnej do 150 mm | odc.200m | 1 |  |  |
| 293  d.9 |  | Obsługa geodezyjna i dokumentacja powykonawcza | kpl. | 1 |  |  |
| Razem dział: PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE | | | | | |  |
| **Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT** | | | | | |  |

Słownie:

- 30 -