

---

**PRZEDMIAR****Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień**

|            |   |
|------------|---|
| 45000000-7 | Roboty budowlane  |
| 45231100-6 | Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów                                  |
| 45331210-1 | Instalowanie wentylacji   |
| 39715100-8 | Elektryczne podgrzewacze wody, natychmiastowe lub akumulacyjne oraz grzałki nurnikowe |
| 39717000-1 | Wentylatory i urządzenia klimatyzacyjne   |
| 45111300-1 | Roboty rozbiórkowe  |
| 39715000-7 | Grzałki wodne oraz ogrzewanie do budynków; sprzęt hydrauliczny                        |
| 39715210-2 | Urządzenia centralnego ogrzewania   |
| 39370000-6 | Instalacje wodne  |
| 44621100-0 | Grzejniki   |
| 44621110-3 | Grzejniki centralnego ogrzewania  |

---

|                  |   |   |
|------------------|---|---|
| NAZWA INWESTYCJI | : | TERMOMODERNIZACJA I REMONT BUDYNKU ZLOKALIZOWANEGO PRZY UL. ŚW. DUCHA 10-12 W ELBLĄGU |
| ADRES INWESTYCJI | : | ŚW. DUCHA 10-12 82-300 ELBLĄG   |
| INWESTOR         | : | DIECEZJA ELBLĄSKA   |
| ADRES INWESTORA  | : | ŚW. DUCHA 10-12 82-300 ELBLĄG   |
| WYKONAWCA        | : | Biuro Projektowo-Inwestycyjne HYDRO-TERM  |
| ADRES WYKONAWCY  | : | Al. Wojska Polskiego 90A/b, 82-200 Malbork  |
| BRANŻA           | : | sanitarna   |
| SPORZĄDZIŁ       | : | mgr inż. Adam Papaj   |
| DATA OPRACOWANIA | : | czwartek, 25 luty 2021  |

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót :                    zł

**Słownie:**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
czwartek, 25 luty 2021

Data zatwierdzenia

| Lp.  | Podstawa                          | Opis i wyliczenia   | j.m.           | Poszcz       | Razem          |
|--|-----------------------------------|---|----------------|--------------|----------------|
| <b>TERMOMODERNIZACJA I REMONT BUDYNKU ZLOKALIZOWANEGO PRZY UL. ŚW. DUCHA 10-12 W ELBLĄGU</b> |                                   |   |                |              |                |
| <b>1</b>   |                                   | <b>INSTALACJE WEWNĘTRZNE</b>  |                |              |                |
| <b>1.1</b>   |                                   | <b>INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA</b>  |                |              |                |
| <b>1.1.1</b>   |                                   | <b>Roboty rozbiórkowe</b>   |                |              |                |
| 1.1.1.1  | KNR-W 4-02<br>0507-01             | Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach gwintowanych o śr. 15-20 mm   | m              |              |                |
|  |                                   | 80  | m              | 80.000       |                |
|  |                                   |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>80.000</b>  |
| 1.1.1.2  | KNR-W 4-02<br>0507-02             | Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach gwintowanych o śr. 25-32 mm   | m              |              |                |
|  |                                   | 40  | m              | 40.000       |                |
|  |                                   |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>40.000</b>  |
| 1.1.1.3  | KNR 4-01<br>0346-07<br>analogia   | Wykucie końcówek rurociągów centralnego ogrzewania na podejściu do grzejników   | gniazd.        |              |                |
|  |                                   | 104   | gniazd.        | 104.000      |                |
|  |                                   |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>104.000</b> |
| 1.1.1.4  | KNR 4-01<br>0323-03               | Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg.  | szt.           |              |                |
|  |                                   | 104   | szt.           | 104.000      |                |
|  |                                   |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>104.000</b> |
| 1.1.1.5  | KNR-W 4-02<br>0521-01             | Demontaż grzejnika stalowego jednopłytkowego  | kpl.           |              |                |
|  |                                   | 5   | kpl.           | 5.000        |                |
|  |                                   |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>5.000</b>   |
| 1.1.1.6  | KNR-W 4-02<br>0521-02             | Demontaż grzejnika stalowego dwupłytkowego  | kpl.           |              |                |
|  |                                   | 47  | kpl.           | 47.000       |                |
|  |                                   |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>47.000</b>  |
| 1.1.1.7  | KNR-W 4-02<br>0512-01             | Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o śr. 15-20 mm   | szt.           |              |                |
|  |                                   | 104   | szt.           | 104.000      |                |
|  |                                   |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>104.000</b> |
| 1.1.1.8  | KNR 4-04<br>1107-01               | Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km   | t              |              |                |
|  |                                   | 0.5   | t              | 0.500        |                |
|  |                                   |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>0.500</b>   |
| 1.1.1.9  | KNR 0401-<br>0326-03a             | Zamurowanie bruzd pionowych z przewodami instalacyjnymi w ścianach o szerokości 1/2 cegły - użycie zaprawy z wapna suchogaszzonego i wyciągu. | m              |              |                |
|  |                                   | 13  | m              | 13.000       |                |
|  |                                   |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>13.000</b>  |
| 1.1.1.10   | KNR 0401-<br>0106-04              | Usunięcie z budynku gruzu i ziemi bez względu na kategorię, z parteru.  | m <sup>3</sup> |              |                |
|  |                                   | 1   | m <sup>3</sup> | 1.000        |                |
|  |                                   |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>   |
| 1.1.1.11   | KNR (w)<br>0401-0109-<br>09       | Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km.  | m <sup>3</sup> |              |                |
|  |                                   | 1   | m <sup>3</sup> | 1.000        |                |
|  |                                   |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>   |
| <b>1.1.2</b>   |                                   | <b>Roboty montażowe</b>   |                |              |                |
| 1.1.2.1  | KNR-W 2-15<br>0404-01<br>analogia | Rurociągi w instalacjach c.o. TWIN PEX o śr. zewnętrznej 2x20 mm o połączeniach zaprasowywanych na ścianach w budynkach                       | m              |              |                |
|  |                                   | 9   | m              | 9.000        |                |
|  |                                   |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>9.000</b>   |
| 1.1.2.2  | KNR-W 2-15<br>0404-02<br>analogia | Rurociągi w instalacjach c.o. TWIN PEX o śr. zewnętrznej 2x25 mm o połączeniach zaprasowywanych na ścianach w budynkach                       | m              |              |                |
|  |                                   | 4.5   | m              | 4.500        |                |
|  |                                   |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>4.500</b>   |
| 1.1.2.3  | KNR-W 2-15<br>0404-03<br>analogia | Rurociągi w instalacjach c.o. TWIN PEX o śr. zewnętrznej 2x32 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach                           | m              |              |                |
|  |                                   | 20  | m              | 20.000       |                |
|  |                                   |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>20.000</b>  |
| 1.1.2.4  | KNR-W 2-15<br>0404-04<br>analogia | Rurociągi w instalacjach c.o. TWIN PEX o śr. zewnętrznej 2x40 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach                           | m              |              |                |
|  |                                   | 23.5  | m              | 23.500       |                |
|  |                                   |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>23.500</b>  |

| Lp.          | Podstawa                          | Opis i wyliczenia   | j.m. | Poszcz       | Razem          |
|--------------|-----------------------------------|---|------|--------------|----------------|
| 1.1.<br>2.5  | KNR-W 2-15<br>0404-06<br>analogia | Rurociągi w instalacjach c.o. TWIN PEX o śr. zewnętrznej 2x63 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach       | m    |              |                |
|              |                                   | 1,5   | m    | 1.500        |                |
|              |                                   |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>1.500</b>   |
| 1.1.<br>2.6  | KNR-W 2-15<br>0402-01<br>analogia | Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach | m    |              |                |
|              |                                   | 302   | m    | 302.000      |                |
|              |                                   |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>302.000</b> |
| 1.1.<br>2.7  | KNR-W 2-15<br>0402-02<br>analogia | Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 18 mm o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach | m    |              |                |
|              |                                   | 148   | m    | 148.000      |                |
|              |                                   |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>148.000</b> |
| 1.1.<br>2.8  | KNR-W 2-15<br>0402-02<br>analogia | Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 22 mm o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach | m    |              |                |
|              |                                   | 40  | m    | 40.000       |                |
|              |                                   |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>40.000</b>  |
| 1.1.<br>2.9  | KNR-W 2-15<br>0402-03<br>analogia | Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 28 mm o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach | m    |              |                |
|              |                                   | 21  | m    | 21.000       |                |
|              |                                   |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>21.000</b>  |
| 1.1.<br>2.10 | KNR 4-01<br>0333-18               | Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowej  | szt. |              |                |
|              |                                   | 10  | szt. | 10.000       |                |
|              |                                   |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>10.000</b>  |
| 1.1.<br>2.11 | KNR 4-01<br>0333-20               | Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 3 ceg. na zaprawie cementowej  | szt. |              |                |
|              |                                   | 2   | szt. | 2.000        |                |
|              |                                   |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>2.000</b>   |
| 1.1.<br>2.12 | KNR 4-01<br>0333-10               | Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej                               | szt. |              |                |
|              |                                   | 4   | szt. | 4.000        |                |
|              |                                   |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>4.000</b>   |
| 1.1.<br>2.13 | KNR-W 2-15<br>0418-01             | Grzejniki stalowe jednopłytkowe zintegrowane M-20/500/500   | szt. |              |                |
|              |                                   | 2   | szt. | 2.000        |                |
|              |                                   |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>2.000</b>   |
| 1.1.<br>2.14 | KNR-W 2-15<br>0418-03             | Grzejniki stalowe jednopłytkowe zintegrowane M-21/600/1200  | szt. |              |                |
|              |                                   | 2   | szt. | 2.000        |                |
|              |                                   |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>2.000</b>   |
| 1.1.<br>2.15 | KNR-W 2-15<br>0418-03             | Grzejniki stalowe jednopłytkowe zintegrowane M-20/600/600   | szt. |              |                |
|              |                                   | 2   | szt. | 2.000        |                |
|              |                                   |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>2.000</b>   |
| 1.1.<br>2.16 | KNR-W 2-15<br>0418-03             | Grzejniki stalowe jednopłytkowe zintegrowane M-20/600/900   | szt. |              |                |
|              |                                   | 1   | szt. | 1.000        |                |
|              |                                   |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>   |
| 1.1.<br>2.17 | KNR-W 2-15<br>0418-04             | Grzejniki stalowe jednopłytkowe zintegrowane M-20/600/2000  | szt. |              |                |
|              |                                   | 2   | szt. | 2.000        |                |
|              |                                   |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>2.000</b>   |
| 1.1.<br>2.18 | KNR-W 2-15<br>0418-05             | Grzejniki stalowe jednopłytkowe zintegrowane M-22/500/1400  | szt. |              |                |
|              |                                   | 2   | szt. | 2.000        |                |
|              |                                   |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>2.000</b>   |
| 1.1.<br>2.19 | KNR-W 2-15<br>0418-05             | Grzejniki stalowe jednopłytkowe zintegrowane M-22/500/1000  | szt. |              |                |
|              |                                   | 3   | szt. | 3.000        |                |
|              |                                   |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>3.000</b>   |
| 1.1.<br>2.20 | KNR-W 2-15<br>0418-07             | Grzejniki stalowe jednopłytkowe zintegrowane M-22/600/800   | szt. |              |                |
|              |                                   | 3   | szt. | 3.000        |                |
|              |                                   |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>3.000</b>   |
| 1.1.<br>2.21 | KNR-W 2-15<br>0418-07             | Grzejniki stalowe jednopłytkowe zintegrowane M-22/600/900   | szt. |              |                |
|              |                                   | 1   | szt. | 1.000        |                |
|              |                                   |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>   |
| 1.1.<br>2.22 | KNR-W 2-15<br>0418-07             | Grzejniki stalowe jednopłytkowe zintegrowane M-22/600/600   | szt. |              |                |

| Lp.          | Podstawa                          | Opis i wyliczenia   | j.m. | Poszcz       | Razem         |
|--------------|-----------------------------------|---|------|--------------|---------------|
|              |                                   | 2   | szt. | 2.000        |               |
|              |                                   |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>2.000</b>  |
| 1.1.<br>2.23 | KNR-W 2-15<br>0418-07             | Grzejniki stalowe jednopłytkowe zintegrowane M-22/600/1000  | szt. |              |               |
|              |                                   | 13  | szt. | 13.000       |               |
|              |                                   |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>13.000</b> |
| 1.1.<br>2.24 | KNR-W 2-15<br>0418-07             | Grzejniki stalowe jednopłytkowe zintegrowane M-22/600/1200  | szt. |              |               |
|              |                                   | 1   | szt. | 1.000        |               |
|              |                                   |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>  |
| 1.1.<br>2.25 | KNR-W 2-15<br>0418-07             | Grzejniki stalowe jednopłytkowe zintegrowane M-22/600/1400  | szt. |              |               |
|              |                                   | 2   | szt. | 2.000        |               |
|              |                                   |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>2.000</b>  |
| 1.1.<br>2.26 | KNR-W 2-15<br>0418-07             | Grzejniki stalowe jednopłytkowe zintegrowane M-22/900/600   | szt. |              |               |
|              |                                   | 1   | szt. | 1.000        |               |
|              |                                   |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>  |
| 1.1.<br>2.27 | KNR-W 2-15<br>0418-07             | Grzejniki stalowe jednopłytkowe zintegrowane M-22/900/800   | szt. |              |               |
|              |                                   | 2   | szt. | 2.000        |               |
|              |                                   |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>2.000</b>  |
| 1.1.<br>2.28 | KNR-W 2-15<br>0418-07             | Grzejniki stalowe jednopłytkowe zintegrowane M-22/900/900   | szt. |              |               |
|              |                                   | 1   | szt. | 1.000        |               |
|              |                                   |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>  |
| 1.1.<br>2.29 | KNR-W 2-15<br>0418-11             | Grzejniki stalowe jednopłytkowe zintegrowane M-33/600/1000  | szt. |              |               |
|              |                                   | 2   | szt. | 2.000        |               |
|              |                                   |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>2.000</b>  |
| 1.1.<br>2.30 | KNR-W 2-15<br>0430-01             | Podwójne przyłącze grzejnikowe 1/2" z nastawą wstępną o śr. nominalnej 15mm   | szt. |              |               |
|              |                                   | 53  | szt. | 53.000       |               |
|              |                                   |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>53.000</b> |
| 1.1.<br>2.31 | KNR-W 2-15<br>0412-02<br>analogia | Głowica termostatyczna z ograniczeniem temp. 16-28 st.C DN15  | szt. |              |               |
|              |                                   | 53  | szt. | 53.000       |               |
|              |                                   |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>53.000</b> |
| 1.1.<br>2.32 | KNR-W 2-15<br>0412-06             | Zawory odpowietrzające do grzejnika o śr. 6 mm  | szt. |              |               |
|              |                                   | 6   | szt. | 6.000        |               |
|              |                                   |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>6.000</b>  |
| 1.1.<br>2.33 | KNR-W 2-15<br>0411-01<br>analogia | Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm - zawór ręczny z opcją współpracującego USV-I GW | szt. |              |               |
|              |                                   | 5   | szt. | 5.000        |               |
|              |                                   |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>5.000</b>  |
| 1.1.<br>2.34 | KNR-W 2-15<br>0411-02<br>analogia | Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm - zawór ręczny z opcją współpracującego USV-I GW | szt. |              |               |
|              |                                   | 2   | szt. | 2.000        |               |
|              |                                   |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>2.000</b>  |
| 1.1.<br>2.35 | KNR-W 2-15<br>0411-03<br>analogia | Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm - zawór ręczny z opcją współpracującego USV-I GW | szt. |              |               |
|              |                                   | 2   | szt. | 2.000        |               |
|              |                                   |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>2.000</b>  |
| 1.1.<br>2.36 | KNR-W 2-15<br>0520-01<br>analogia | Zawór automatyczny ASV-PV 5-25 kPa GW obr. DN15   | szt. |              |               |
|              |                                   | 5   | szt. | 5.000        |               |
|              |                                   |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>5.000</b>  |
| 1.1.<br>2.37 | KNR-W 2-15<br>0520-01<br>analogia | Zawór automatyczny ASV-PV 5-25 kPa GW obr. DN20   | szt. |              |               |
|              |                                   | 2   | szt. | 2.000        |               |
|              |                                   |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>2.000</b>  |
| 1.1.<br>2.38 | KNR-W 2-15<br>0520-02<br>analogia | Zawór automatyczny ASV-PV 5-25 kPa GW obr. DN25   | szt. |              |               |
|              |                                   | 1   | szt. | 1.000        |               |
|              |                                   |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>  |

| Lp.          | Podstawa                          | Opis i wyliczenia   | j.m. | Poszcz       | Razem          |
|--------------|-----------------------------------|---|------|--------------|----------------|
| 1.1.<br>2.39 | KNR 0-10<br>0218-01<br>analogia   | Końcówka gumowa na rurę TWIN PEX 2x20   | szt. |              |                |
|              |                                   | 1   | szt. | 1.000        |                |
|              |                                   |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>   |
| 1.1.<br>2.40 | KNR 0-10<br>0218-01<br>analogia   | Końcówka gumowa na rurę TWIN PEX 2x25   | szt. |              |                |
|              |                                   | 2   | szt. | 2.000        |                |
|              |                                   |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>2.000</b>   |
| 1.1.<br>2.41 | KNR 0-10<br>0218-01<br>analogia   | Końcówka gumowa na rurę TWIN PEX 2x32   | szt. |              |                |
|              |                                   | 2   | szt. | 2.000        |                |
|              |                                   |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>2.000</b>   |
| 1.1.<br>2.42 | KNR-W 2-15<br>0411-01<br>analogia | Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15mm kv=1400                           | szt. |              |                |
|              |                                   | 52  | szt. | 52.000       |                |
|              |                                   |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>52.000</b>  |
| 1.1.<br>2.43 | KNR-W 2-15<br>0128-02<br>analogia | Płukanie instalacji centralnego ogrzewania.<br>Krotność = 2   | m    |              |                |
|              |                                   | 630   | m    | 630.000      |                |
|              |                                   |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>630.000</b> |
| 1.1.<br>2.44 | KNR-W 2-15<br>0436-02<br>analogia | Próby bez regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na zimno)  | urz. |              |                |
|              |                                   | 0.52  | urz. | 0.520        |                |
|              |                                   |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>0.520</b>   |
| 1.1.<br>2.45 | KNR-W 2-15<br>0436-01             | Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)                                      | urz. |              |                |
|              |                                   | 0.52  | urz. | 0.520        |                |
|              |                                   |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>0.520</b>   |
| <b>1.2</b>   |                                   | <b>INSTALACJA CIEPŁA TECHNOLOGICZNEGO</b>   |      |              |                |
| <b>1.2.</b>  |                                   | <b>Roboty rozbiórkowe</b>   |      |              |                |
| <b>1</b>     |                                   |   |      |              |                |
| 1.2.<br>1.1  | KNR-W 4-02<br>0507-01             | Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach gwintowanych o śr. 15-20 mm   | m    |              |                |
|              |                                   | 30  | m    | 30.000       |                |
|              |                                   |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>30.000</b>  |
| 1.2.<br>1.2  | KNR 4-04<br>1107-01               | Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km                 | t    |              |                |
|              |                                   | .1  | t    | 0.100        |                |
|              |                                   |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>0.100</b>   |
| <b>1.2.</b>  |                                   | <b>Roboty montażowe</b>   |      |              |                |
| <b>2</b>     |                                   |   |      |              |                |
| 1.2.<br>2.1  | KNR-W 2-15<br>0402-03             | Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach | m    |              |                |
|              |                                   | 30  | m    | 30.000       |                |
|              |                                   |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>30.000</b>  |
| 1.2.<br>2.2  | KNR 0-34<br>0101-10<br>analogia   | Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami z wełny mineralnej w płaszczu z aluminium gr. 20mm                       | m    |              |                |
|              |                                   | 30  | m    | 30.000       |                |
|              |                                   |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>30.000</b>  |
| 1.2.<br>2.3  | KNR 7-08<br>0102-01<br>analogia   | Czujka temperatury przylgowa  | ukl. |              |                |
|              |                                   | 1   | ukl. | 1.000        |                |
|              |                                   |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>   |
| 1.2.<br>2.4  | KNR-W 2-15<br>0411-03<br>analogia | Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm                                  | szt. |              |                |
|              |                                   | 2   | szt. | 2.000        |                |
|              |                                   |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>2.000</b>   |
| 1.2.<br>2.5  | KNR 0-35<br>0216-08<br>analogia   | Termomanometry techniczne; śr. nom. 15 mm   | szt. |              |                |
|              |                                   | 2   | szt. | 2.000        |                |
|              |                                   |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>2.000</b>   |
| 1.2.<br>2.6  | KNR 0-35<br>0216-07<br>analogia   | Manometry techniczne; śr. nom. 15 mm  | szt. |              |                |
|              |                                   | 2   | szt. | 2.000        |                |
|              |                                   |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>2.000</b>   |

| Lp.          | Podstawa                           | Opis i wyliczenia  | j.m.           | Poszcz       | Razem         |
|--------------|------------------------------------|--|----------------|--------------|---------------|
|              |                                    |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>2.000</b>  |
| 1.2.<br>2.7  | KNNR 4<br>0411-02<br>analogia      | Separator powietrza DN20.  | szt.           |              |               |
|              | 1                                  |  | szt.           | 1.000        |               |
|              |                                    |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>  |
| 1.2.<br>2.8  | KNR-W 7-12<br>0102-04              | Czyszczenie przez szczotkowanie mechaniczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) | m <sup>2</sup> |              |               |
|              | 1.413                              |  | m <sup>2</sup> | 1.413        |               |
|              |                                    |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>1.413</b>  |
| 1.2.<br>2.9  | KNR-W 7-12<br>0202-04              | Malowanie pędzlem farbami do gruntowania olejnymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm   | m <sup>2</sup> |              |               |
|              | 1.413                              |  | m <sup>2</sup> | 1.413        |               |
|              |                                    |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>1.413</b>  |
| 1.2.<br>2.10 | KNR-W 7-12<br>0209-04              | Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm  | m <sup>2</sup> |              |               |
|              | 1.413                              |  | m <sup>2</sup> | 1.413        |               |
|              |                                    |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>1.413</b>  |
| 1.2.<br>2.11 | KNR-W 2-15<br>0128-02<br>analogia  | Płukanie instalacji ciepła technologicznego<br>Krotność = 2  | m              |              |               |
|              | 30                                 |  | m              | 30.000       |               |
|              |                                    |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>30.000</b> |
| <b>1.3</b>   |                                    | <b>INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ</b>  |                |              |               |
| <b>1.3.</b>  |                                    | <b>Roboty rozbiórkowe</b>  |                |              |               |
| <b>1</b>     |                                    |  |                |              |               |
| 1.3.<br>1.1  | KNR-W 4-02<br>40212-03             | Demontaż wentylatorów promieniowych z napędem przez przekładnię pasową; średnica otworu ssącego do 315 mm - element centrali                         | szt.           |              |               |
|              | 4                                  |  | szt.           | 4.000        |               |
|              |                                    |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>4.000</b>  |
| 1.3.<br>1.2  | KNR-W 2-17<br>0212-01<br>analogia  | Demontaż ram stalowych pod wentylatory o masie do 60 kg - element centrali   | szt.           |              |               |
|              | 4                                  |  | szt.           | 4.000        |               |
|              |                                    |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>4.000</b>  |
| 1.3.<br>1.3  | KNR-W 4-02<br>40215-02<br>analogia | Demontaż nagrzewnic jednorzędowych o powierzchni grzejnej do 6,91 m <sup>2</sup> - element centrali  | szt.           |              |               |
|              | 2                                  |  | szt.           | 2.000        |               |
|              |                                    |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>2.000</b>  |
| 1.3.<br>1.4  | KNR-W 4-02<br>40208-01             | Demontaż króćców amortyzacyjnych prostokątnych o obwodzie do 2200 mm - element centrali  | szt.           |              |               |
|              | 4                                  |  | szt.           | 4.000        |               |
|              |                                    |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>4.000</b>  |
| 1.3.<br>1.5  | KNR-W 4-02<br>40201-02             | Demontaż przewodów wentylacyjnych z blachy stalowej o przekroju prostokątnym lub okrągłym i obwodzie do 2200 mm                                      | m              |              |               |
|              | 50                                 |  | m              | 50.000       |               |
|              |                                    |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>50.000</b> |
| 1.3.<br>1.6  | KNR-W 4-02<br>40202-02             | Demontaż wieszaków pojedynczych, podwójnych lub wsporników ściennych przewodów wentylacyjnych o obwodzie do 2200 mm - element centrali               | szt.           |              |               |
|              | 60                                 |  | szt.           | 60.000       |               |
|              |                                    |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>60.000</b> |
| 1.3.<br>1.7  | KNR-W 4-02<br>40203-02             | Demontaż krętek ze stali profilowanej z żaluzjami i mechanizmem nastawczym - wykucie z muru kratki o obwodzie do 2400 mm                             | szt.           |              |               |
|              | 4                                  |  | szt.           | 4.000        |               |
|              |                                    |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>4.000</b>  |
| 1.3.<br>1.8  | KNR-W 4-02<br>40203-01             | Demontaż krętek ze stali profilowanej z żaluzjami i mechanizmem nastawczym - wykucie z muru kratki o obwodzie do 1000 mm                             | szt.           |              |               |
|              | 5                                  |  | szt.           | 5.000        |               |
|              |                                    |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>5.000</b>  |
| 1.3.<br>1.9  | KNR-W 4-02<br>40204-02             | Demontaż przepustnic z blachy stalowej wraz z mechanizmem nastawczym, prostokątnych o obwodzie do 1200 mm  | szt.           |              |               |
|              | 3                                  |  | szt.           | 3.000        |               |
|              |                                    |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>3.000</b>  |
| 1.3.<br>1.10 | KNR-W 4-02<br>40206-02             | Demontaż czerpni lub wyrzutni dachowych wraz z podstawami o obwodzie do 1760 mm  | szt.           |              |               |
|              | 1                                  |  | szt.           | 1.000        |               |
|              |                                    |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>  |
| 1.3.<br>1.11 | KNR-W 4-02<br>40207-04             | Demontaż czerpni lub wyrzutni ściennych o obwodzie do 3260 mm  | szt.           |              |               |
|              | 1                                  |  | szt.           | 1.000        |               |
|              |                                    |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>  |
| 1.3.<br>1.12 | KNR-W 4-02<br>40204-02             | Demontaż przepustnic z blachy stalowej wraz z mechanizmem nastawczym, prostokątnych o obwodzie do 1200 mm  | szt.           |              |               |
|              | 3                                  |  | szt.           | 3.000        |               |

| Lp.               | Podstawa   | Opis i wyliczenia   | j.m.                             | Poszcz       | Razem         |
|-------------------|--|---|----------------------------------|--------------|---------------|
|                   |  |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>3.000</b>  |
| 1.3.<br>1.13      | KNR 4-01<br>0323-03                                    | Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg.<br>2   | szt.<br>szt.                     | 2.000        |               |
|                   |  |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>2.000</b>  |
| 1.3.<br>1.14      | KNR 4-01<br>0303-02                                    | Uzupełnienie ścianek z cegieł o grub. 1/2 ceg. lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej<br>0.8  | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | 0.800        |               |
|                   |  |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>0.800</b>  |
| 1.3.<br>1.15      | KNR 4-04<br>1107-01                                    | Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km<br>1  | t<br>t                           | 1.000        |               |
|                   |  |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>  |
| 1.3.<br>1.16      | KNR 0401-<br>0106-04                                   | Usunięcie z budynku gruzu i ziemi bez względu na kategorię, z parteru.<br>0.19  | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | 0.190        |               |
|                   |  |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>0.190</b>  |
| 1.3.<br>1.17      | KNR (w)<br>0401-0109-<br>09                            | Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km.<br>0.19  | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | 0.190        |               |
|                   |  |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>0.190</b>  |
| <b>1.3.<br/>2</b> |  | <b>Roboty montażowe</b>   |                                  |              |               |
| 1.3.<br>2.1       | wycena indywidualna                                    | Centrala wentylacyjna NW1 1800/1800 m <sup>3</sup> /h ciśnienie dyspozycyjne 300 Pa sekcyjna ze szkieletem stalowym z ociepleniem wełną mineralną gr. 50mm w wykonaniu wewnętrznym, , podstawą amortyzacyjną i tacą ociekową, z kompletną automatyką, panelem sterującym, nagrzewnicą Q=6,51kW wraz z kompletnym układem hydraulicznym, przepustnicami, króćcami amortyzującymi, wymiennikiem krzyżowym o sprawności odzysku ciepła min. 83%, filtrem działkowym klasy M5, dostarczana w częściach<br>1 | szt.<br>szt.                     | 1.000        |               |
|                   |  |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>  |
| 1.3.<br>2.2       | wycena indywidualna                                    | Montaż centrali wentylacyjnej NW1 - montaż szkieletu w wentylatorowni, montaż urządzeń, instalacja automatyki, podłączenie układu hydraulicznego ciepła technologicznego wraz z rozruchem<br>1  | szt.<br>szt.                     | 1.000        |               |
|                   |  |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>  |
| 1.3.<br>2.3       | KNR-W 2-17<br>0123-04                                  | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. do 400 mm - udział kształtek do 55 %<br>2.23  | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | 2.230        |               |
|                   |  |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>2.230</b>  |
| 1.3.<br>2.4       | KNR-W 2-17<br>0103-03<br>z.o.3.3. 9902                 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 65 % - obiekty modernizowane<br>17.257  | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | 17.257       |               |
|                   |  |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>17.257</b> |
| 1.3.<br>2.5       | KNR-W 2-17<br>0103-04<br>z.o.3.3. 9902                 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 65 % - obiekty modernizowane<br>40.657  | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | 40.657       |               |
|                   |  |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>40.657</b> |
| 1.3.<br>2.6       | KNR-W 2-17<br>0103-05<br>z.o.3.3. 9902                 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 65 % - obiekty modernizowane<br>45.047  | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | 45.047       |               |
|                   |  |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>45.047</b> |
| 1.3.<br>2.7       | KNR-W 2-17<br>0103-06<br>z.o.3.3. 9902<br><br>analogia | Kształtki wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - - obiekty modernizowane<br><br>4.244   | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | 4.244        |               |
|                   |  |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>4.244</b>  |
| 1.3.<br>2.8       | KNR 2-16<br>0306-08<br>analogia                        | Jednowarstwowa izolacja o grubości 40 mm otulinami z wełny mineralnej z płaszczem aluminiowym kanałów wentylacyjnych o śr. do 355 mm<br>3.6   | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | 3.600        |               |
|                   |  |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>3.600</b>  |
| 1.3.<br>2.9       | KNR 2-16<br>0304-01<br>analogia                        | Jednowarstwowa izolacja o grubości 40 mm otulinami z wełny mineralnej z płaszczem aluminiowym kanałów wentylacyjnych<br>74.525  | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | 74.525       |               |
|                   |  |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>74.525</b> |

| Lp.          | Podstawa   | Opis i wyliczenia  | j.m.                                 | Poszcz         | Razem         |
|--------------|--|--|--------------------------------------|----------------|---------------|
| 1.3.<br>2.10 | KNR 2-16<br>0304-01<br>analogia                        | Jednowarstwowa izolacja o grubości 80 mm otulinami z wełny mineralnej z płaszczem aluminiowym kanałów wentylacyjnych<br><br>33.875                     | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup> | <br><br>33.875 |               |
|              |  |  |                                      | <b>RAZEM</b>   | <b>33.875</b> |
| 1.3.<br>2.11 | KNR 2-17<br>0154-02<br>analogia                        | Tłumiki akustyczne kulisowe prostokątne proste o obwodzie do 1800 mm - wymiar 400x400x400mm<br><br>1   | szt.<br><br>szt.                     | <br><br>1.000  |               |
|              |  |  |                                      | <b>RAZEM</b>   | <b>1.000</b>  |
| 1.3.<br>2.12 | KNR 2-17<br>0154-02<br>analogia                        | Tłumiki akustyczne kulisowe prostokątne proste o obwodzie do 1800 mm - wymiar 460x300x500mm<br><br>1   | szt.<br><br>szt.                     | <br><br>1.000  |               |
|              |  |  |                                      | <b>RAZEM</b>   | <b>1.000</b>  |
| 1.3.<br>2.13 | KNR 2-17<br>0154-02<br>analogia                        | Tłumiki akustyczne kulisowe prostokątne kątowe o obwodzie do 1800 mm - wymiar 460x400x600mm<br><br>1   | szt.<br><br>szt.                     | <br><br>1.000  |               |
|              |  |  |                                      | <b>RAZEM</b>   | <b>1.000</b>  |
| 1.3.<br>2.14 | KNR-W 2-17<br>0146-02<br>z.o.3.3. 9902                 | Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 1600 mm - obiekty modernizowane<br>Powierzchnia czynna czerpni 0,16m <sup>2</sup><br>1 | szt.<br><br>szt.                     | <br><br>1.000  |               |
|              |  |  |                                      | <b>RAZEM</b>   | <b>1.000</b>  |
| 1.3.<br>2.15 | KNR-W 2-17<br>0145-04<br>z.o.3.3. 9902<br><br>analogia | Wyrzutnie dachowe kolowe typ HAN DN400 z pionowym wylotem powietrza - obiekty modernizowane<br>wykonanie z blachy miedzianej<br><br>1                  | szt.<br><br>szt.                     | <br><br>1.000  |               |
|              |  |  |                                      | <b>RAZEM</b>   | <b>1.000</b>  |
| 1.3.<br>2.16 | KNR-W 2-17<br>0137-02<br>z.o.3.3. 9902                 | Kratki wentylacyjne typ A o obwodzie do 2400 mm - do przewodów murowanych - obiekty modernizowane - wymiar kratki 400x400<br><br>2                     | szt.<br><br>szt.                     | <br><br>2.000  |               |
|              |  |  |                                      | <b>RAZEM</b>   | <b>2.000</b>  |
| 1.3.<br>2.17 | KNR-W 2-17<br>0134-02<br>z.o.3.3. 9902<br><br>analogia | Przepustnice do kratek wentylacyjnych wymiar 400x400 - obiekty modernizowane<br><br>2  | szt.<br><br>szt.                     | <br><br>2.000  |               |
|              |  |  |                                      | <b>RAZEM</b>   | <b>2.000</b>  |
| 1.3.<br>2.18 | KNR-W 2-17<br>0138-02<br>z.o.3.3. 9902                 | Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 1200 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - obiekty modernizowane wymiar kratki 400x500<br><br>2   | szt.<br><br>szt.                     | <br><br>2.000  |               |
|              |  |  |                                      | <b>RAZEM</b>   | <b>2.000</b>  |
| 1.3.<br>2.19 | KNR-W 2-17<br>0134-02<br>z.o.3.3. 9902                 | Przepustnice do kratek wentylacyjnych wymiar 400x500 - obiekty modernizowane<br><br>2  | szt.<br><br>szt.                     | <br><br>2.000  |               |
|              |  |  |                                      | <b>RAZEM</b>   | <b>2.000</b>  |
| 1.3.<br>2.20 | KNR-W 2-17<br>0138-01<br>z.o.3.3. 9902                 | Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - obiekty modernizowane - wymiar kratki 300x145<br><br>5  | szt.<br><br>szt.                     | <br><br>5.000  |               |
|              |  |  |                                      | <b>RAZEM</b>   | <b>5.000</b>  |
| 1.3.<br>2.21 | KNR-W 2-17<br>0134-02<br>z.o.3.3. 9902                 | Przepustnice do kratek wentylacyjnych wymiar 300x145 - obiekty modernizowane<br><br>2  | szt.<br><br>szt.                     | <br><br>2.000  |               |
|              |  |  |                                      | <b>RAZEM</b>   | <b>2.000</b>  |
| 1.3.<br>2.22 | KNR-W 2-17<br>0134-01<br>z.o.3.3. 9902<br><br>analogia | Regulator przepływu VAV do instalacji prostokątnych 200x200 regulacja przepływu w zakresie 0-500 m <sup>3</sup> /h, siłownik Gruner 0-10V<br><br>2     | szt.<br><br>szt.                     | <br><br>2.000  |               |
|              |  |  |                                      | <b>RAZEM</b>   | <b>2.000</b>  |
| 1.3.<br>2.23 | KNR 2-02<br>2011-03/02<br>analogia                     | Obudowa pionów wentylacyjnych płytami gipsowo - kartonowymi na stelażu<br><br>60.67  | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup> | <br><br>60.670 |               |
|              |  |  |                                      | <b>RAZEM</b>   | <b>60.670</b> |



| Lp.          | Podstawa   | Opis i wyliczenia  | j.m.           | Poszcz       | Razem          |
|--------------|--|--|----------------|--------------|----------------|
| 1.3.<br>2.24 | KNR-W 2-15<br>0410-01<br>analogia                | Drzwiczki rewizyjne na obudowach z płyt gipsowo - kartonowych wymiar 50x50   | szt.           |              |                |
|              |  | 2  | szt.           | 2.000        |                |
|              |  |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>2.000</b>   |
| 1.3.<br>2.25 | KNR 2-02<br>2011-03/02<br>analogia               | Obudowa poziomów wentylacyjnych w pomieszczeniu archiwum płytami gipsowo - kartonowymi na stelażu z okładziną drewnopodobną  | m <sup>2</sup> |              |                |
|              |  | 107.73   | m <sup>2</sup> | 107.730      |                |
|              |  |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>107.730</b> |
| 1.3.<br>2.26 | KNR 2-02<br>1605-05/06<br>analogia               | Kraty pomostowe WEMA ocynkowane - przykrycie kanału technologicznego w pomieszczeniu wentylatorowni z prętów o wym. 30x2mm   | m <sup>2</sup> |              |                |
|              |  | 4.25   | m <sup>2</sup> | 4.250        |                |
|              |  |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>4.250</b>   |
| 1.3.<br>2.27 | KNR 2-17<br>0130-02<br>z.o.3.3. 9903<br>analogia | Jednopłaszczyznowa niskooporowa przeciwpożarowa kłapa odcinająca 400x250 EI120 z wyzwalaczem termicznym 72°, montaż w przejściu przez ścianę, sprężyna napędowa, uzbrajanie ręczne | szt.           |              |                |
|              |  | 1  | szt.           | 1.000        |                |
|              |  |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>   |
| 1.3.<br>2.28 | KNR 2-17<br>0130-02<br>z.o.3.3. 9903<br>analogia | Jednopłaszczyznowa niskooporowa przeciwpożarowa kłapa odcinająca 500x200 EI120 z wyzwalaczem termicznym 72°, montaż w przejściu przez ścianę, sprężyna napędowa, uzbrajanie ręczne | szt.           |              |                |
|              |  | 1  | szt.           | 1.000        |                |
|              |  |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>   |
| 1.3.<br>2.29 | KNR 2-17<br>0130-02<br>z.o.3.3. 9903<br>analogia | Jednopłaszczyznowa niskooporowa przeciwpożarowa kłapa odcinająca 460x300 EI120 z wyzwalaczem termicznym 72°, montaż w przejściu przez ścianę, sprężyna napędowa, uzbrajanie ręczne | szt.           |              |                |
|              |  | 1  | szt.           | 1.000        |                |
|              |  |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>   |
| <b>1.4</b>   |  | <b>INSTALACJA WODOCIĄGOWA</b>  |                |              |                |
| <b>1.4.</b>  |  | <b>Roboty rozbiórkowe</b>  |                |              |                |
| <b>1</b>     |  |  |                |              |                |
| 1.4.<br>1.1  | KNR-W 4-02<br>0507-02                            | Demontaż rurociągu stalowego ciepłej wody użytkowej w pomieszczeniu węzła cieplnego o połączeniach gwintowanych o śr. 25-32 mm   | m              |              |                |
|              |  | 42   | m              | 42.000       |                |
|              |  |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>42.000</b>  |
| 1.4.<br>1.2  | KNR 4-02<br>0132-01<br>uwaga p.tablicą           | Demontaż baterii umywalkowej i zmywakowej bez korkowanie wylotów   | szt.           |              |                |
|              |  | 10   | szt.           | 10.000       |                |
|              |  |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>10.000</b>  |
| 1.4.<br>1.3  | KNR 4-02<br>0132-02<br>uwaga p.tablicą           | Demontaż baterii natryskowej dwudrogowej bez korkowanie wylotów  | szt.           |              |                |
|              |  | 1  | szt.           | 1.000        |                |
|              |  |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>   |
| 1.4.<br>1.4  | KNR 4-02<br>0114-01                              | Demontaż końcówek rurociągu stalowego ocynkowanego wody ciepłej użytkowej na podejściu do baterii o śr. 15-20 mm   | m              |              |                |
|              |  | 2  | m              | 2.000        |                |
|              |  |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>2.000</b>   |
| 1.4.<br>1.5  | KNR 4-01<br>0346-07<br>analogia                  | Wykucie końcówek rurociągów stalowych ciepłej wody użytkowej przy bateriach  | gniazd.        |              |                |
|              |  | 10   | gniazd.        | 10.000       |                |
|              |  |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>10.000</b>  |
| 1.4.<br>1.6  | KNR 4-01<br>0323-03                              | Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg.   | szt.           |              |                |
|              |  | 10   | szt.           | 10.000       |                |
|              |  |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>10.000</b>  |
| 1.4.<br>1.7  | KNR 0401-<br>0106-04                             | Usunięcie z budynku gruzu i ziemi bez względu na kategorię, z parteru.   | m <sup>3</sup> |              |                |
|              |  | 0.5  | m <sup>3</sup> | 0.500        |                |
|              |  |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>0.500</b>   |
| 1.4.<br>1.8  | KNR (w)<br>0401-0109-<br>09                      | Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km.   | m <sup>3</sup> |              |                |

| Lp.         | Podstawa      | Opis i wyczenia   | j.m.           | Poszcz       | Razem         |
|-------------|---------------|---|----------------|--------------|---------------|
|             |               | 0.5   | m <sup>3</sup> | 0.500        |               |
|             |               |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>0.500</b>  |
| <b>1.4.</b> |               | <b>Roboty montażowe</b>   |                |              |               |
| <b>2</b>    |               |   |                |              |               |
| 1.4.        | KNR (w)       | Podgrzewacz przepływowy C.W.U. P=3,5kW U=230V (podumywalkowy) z ogranicznikiem maksymalnej temperatury  | szt.           |              |               |
| 2.1         | 0215-0137-02  |   |                |              |               |
|             | analogia      |   |                |              |               |
|             |               | 4   | szt.           | 4.000        |               |
|             |               |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>4.000</b>  |
| 1.4.        | KNR (w)       | Podgrzewacz przepływowy C.W.U. P=6,0kW U=230V (podumywalkowy) z ogranicznikiem maksymalnej temperatury  | szt.           |              |               |
| 2.2         | 0215-0137-02  |   |                |              |               |
|             | analogia      |   |                |              |               |
|             |               | 3   | szt.           | 3.000        |               |
|             |               |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>3.000</b>  |
| 1.4.        | KNR (w)       | Podgrzewacz pojemnościowy C.W.U. 15 l, P=1,5kW U=230V   | szt.           |              |               |
| 2.3         | 0215-0137-02  |   |                |              |               |
|             |               | 1   | szt.           | 1.000        |               |
|             |               |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>  |
| 1.4.        | KNR (w)       | Baterie umywalkowe stojąca o średnicy nominalnej 15mm.  | szt.           |              |               |
| 2.4         | 0215-0137-02  |   |                |              |               |
|             |               | 10  | szt.           | 10.000       |               |
|             |               |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>10.000</b> |
| 1.4.        | KNR 2-15      | Baterie natryskowe ściennie o śr.nom. 15 mm   | szt.           |              |               |
| 2.5         | 0115-04       |   |                |              |               |
|             | analogia      |   |                |              |               |
|             |               | 1   | szt.           | 1.000        |               |
|             |               |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>  |
| 1.4.        | KNR 4-01      | Wykucie bruzd pionowych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej  | m              |              |               |
| 2.6         | 0339-01       |   |                |              |               |
|             |               | 2.4   | m              | 2.400        |               |
|             |               |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>2.400</b>  |
| 1.4.        | KNR 4-02      | Wstawienie trójnika z PP o śr. zewnętrznej 20mm   | szt.           |              |               |
| 2.7         | 0111-01       |   |                |              |               |
|             | analogia      |   |                |              |               |
|             |               | 8   | szt.           | 8.000        |               |
|             |               |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>8.000</b>  |
| 1.4.        | KNR-W 2-15    | Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym z tworzywa o śr. zewnętrznej 20 mm | szt.           |              |               |
| 2.8         | 0116-07       |   |                |              |               |
|             |               | 19  | szt.           | 19.000       |               |
|             |               |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>19.000</b> |
| 1.4.        | KNR-W 2-15    | Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm   | szt.           |              |               |
| 2.9         | 0130-01       |   |                |              |               |
|             |               | 19  | szt.           | 19.000       |               |
|             |               |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>19.000</b> |
| 1.4.        | KNR 4-01      | Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł  | m              |              |               |
| 2.10        | 0325-02       |   |                |              |               |
|             |               | 2.4   | m              | 2.400        |               |
|             |               |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>2.400</b>  |
| 1.4.        | KNR 4-01      | Wykucie bruzd poziomych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej  | m              |              |               |
| 2.11        | 0336-01       |   |                |              |               |
|             |               | 3   | m              | 3.000        |               |
|             |               |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>3.000</b>  |
| 1.4.        | KNR-W 2-15    | Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zaciskowych, na ścianach w budynkach mieszkalnych  | m              |              |               |
| 2.12        | 0111-01       |   |                |              |               |
|             | analogia      |   |                |              |               |
|             |               | 3   | m              | 3.000        |               |
|             |               |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>3.000</b>  |
| 1.4.        | KNR 0-34      | Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.6 mm (C)   | m              |              |               |
| 2.13        | 0101-01       |   |                |              |               |
|             | analogia      |   |                |              |               |
|             |               | 3   | m              | 3.000        |               |
|             |               |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>3.000</b>  |
| 1.4.        | KNR 4-01      | Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł 'na pełno'   | m              |              |               |
| 2.14        | 0324-02       |   |                |              |               |
|             |               | 3   | m              | 3.000        |               |
|             |               |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>3.000</b>  |
| 1.4.        | KNR (w)       | Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, próba szczelności instalacji w budynkach niemieszkalnych, rurociąg o średnicy do 63 mm.        | m              |              |               |
| 2.15        | 0215-0127-03a |   |                |              |               |
|             |               | 160   | m              | 160.000      |               |

| Lp.  | Podstawa     | Opis i wyliczenia   | j.m. | Poszcz       | Razem          |
|------|--------------|---|------|--------------|----------------|
|      |              |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>160.000</b> |
| 1.4. | KNR (w)      | Płukanie instalacji wodociągowej                              | m    |              |                |
| 2.16 | 0215-0128-02 | płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych. |      |              |                |
|      |              | 180   | m    | 180.000      |                |
|      |              |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>180.000</b> |