

---

## PRZEDMIAR ROBÓT

### Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne  
45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania  
45331200-8 Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych

NAZWA INWESTYCJI : Kompleks rekreacyjno-sportowy - "MOJE BOSIKO-ORLIK 2012" - wewnętrzne instalacje sanitarne  
ADRES INWESTYCJI : Kieźliny, gm. Dywity  
INWESTOR : Urząd Gminy Dywity  
ADRES INWESTORA : ul. Olsztyńska 32 11-001 Dywity  
BRANŻA : Sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Bartosz Szewczyk  
DATA OPRACOWANIA : 05.2012 r.

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

**Słownie:**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
05.2012 r.

Data zatwierdzenia

| Lp.      | Nr spec. techn. | Podstawa                  | Opis i wyliczenia  | j.m.      | Poszcz       | Razem         |
|----------|-----------------|---------------------------|--|-----------|--------------|---------------|
| <b>1</b> |                 | <b>45330000-9</b>         | <b>Instalacja wody zimnej i ciepłej</b>  |           |              |               |
| 1        | 15.00.03        | KNR 2-15 0104-01          | Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nomin. 15 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w bud.niemieszkalnych                              | m         |              |               |
| d.1      |                 |                           | 39   | m         | 39.00        |               |
|          |                 |                           |  |           | <b>RAZEM</b> | <b>39.00</b>  |
| 2        | 15.00.03        | KNR 2-15 0104-02          | Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nomin. 20 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w bud.niemieszkalnych                              | m         |              |               |
| d.1      |                 |                           | 7  | m         | 7.00         |               |
|          |                 |                           |  |           | <b>RAZEM</b> | <b>7.00</b>   |
| 3        | 15.00.03        | KNR-W 2-15 0106-03        | Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych                                 | m         |              |               |
| d.1      |                 |                           | 4  | m         | 4.00         |               |
|          |                 |                           |  |           | <b>RAZEM</b> | <b>4.00</b>   |
| 4        | 15.00.03        | KNR-W 2-15 0106-04        | Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych                                 | m         |              |               |
| d.1      |                 |                           | 13   | m         | 13.00        |               |
|          |                 |                           |  |           | <b>RAZEM</b> | <b>13.00</b>  |
| 5        | 15.00.03        | KNR 2-15 0104-01 analogia | Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nomin. 15 mm stalowe podw. ocynkow.o łącz.gwintow. do cw. , na ścianach w bud.niemieszkalnych                | m         |              |               |
| d.1      |                 |                           | 37   | m         | 37.00        |               |
|          |                 |                           |  |           | <b>RAZEM</b> | <b>37.00</b>  |
| 6        | 15.00.03        | KNR 2-15 0104-02 analogia | Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nomin. 20 mm stalowe podw. ocynkow.o łącz.gwintow. do c.w., na ścianach w bud.niemieszkalnych                | m         |              |               |
| d.1      |                 |                           | 13   | m         | 13.00        |               |
|          |                 |                           |  |           | <b>RAZEM</b> | <b>13.00</b>  |
| 7        | 15.00.03        | KNR 2-15 0110-02          | Proba szczelnosci instalacji wodociągowych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr.do 150 mm)  | m         |              |               |
| d.1      |                 |                           | 39+7+4+13+37+13  | m         | 113.00       |               |
|          |                 |                           |  |           | <b>RAZEM</b> | <b>113.00</b> |
| 8        | 15.00.03        | KNR 2-18 0803-01          | Dezynfekcja rurociągów instalacji wodociągowych o śr.nominalnej do 150 m   | odc.20 0m |              |               |
| d.1      |                 |                           | 0.6  | odc.20 0m | 0.60         |               |
|          |                 |                           |  |           | <b>RAZEM</b> | <b>0.60</b>   |
| 9        | 15.00.03        | KNR-W 2-18 0708-01        | Jednokrotne płukanie instalacji wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm  | odc.20 0m |              |               |
| d.1      |                 |                           | 0.6  | odc.20 0m | 0.60         |               |
|          |                 |                           |  |           | <b>RAZEM</b> | <b>0.60</b>   |
| 10       | 15.00.03        | KNR 2-15 0107-01          | Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do zaworów wypływowych,baterii,hydrantów,mieszaczy itp. o śr.nominalnej 15 mm                         | szt.      |              |               |
| d.1      |                 |                           | 5  | szt.      | 5.00         |               |
|          |                 |                           |  |           | <b>RAZEM</b> | <b>5.00</b>   |
| 11       | 15.00.03        | KNR-W 2-15 0115-09        | Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. nominalnej 15 mm | szt.      |              |               |
| d.1      |                 |                           | 24   | szt.      | 24.00        |               |
|          |                 |                           |  |           | <b>RAZEM</b> | <b>24.00</b>  |
| 12       | 15.00.03        | KNR 2-15 0121-01 analogia | Pojemnościowy podgrzewacz elektryczny poj. 120l  | kpl.      |              |               |
| d.1      |                 |                           | 2  | kpl.      | 2.00         |               |
|          |                 |                           |  |           | <b>RAZEM</b> | <b>2.00</b>   |
| 13       | 15.00.03        | KNR 2-15 0121-01 analogia | Pojemnościowy podgrzewacz elektryczny poj. 55l   | kpl.      |              |               |
| d.1      |                 |                           | 2  | kpl.      | 2.00         |               |
|          |                 |                           |  |           | <b>RAZEM</b> | <b>2.00</b>   |
| 14       | 15.00.03        | KNR 2-15 0112-01          | Zawory przelotowe sieci wodociągowych o śr.nom. 15 mm  | szt.      |              |               |
| d.1      |                 |                           | 26   | szt.      | 26.00        |               |
|          |                 |                           |  |           | <b>RAZEM</b> | <b>26.00</b>  |
| 15       | 15.00.03        | KNR 2-15 0112-02          | Zawory przelotowe sieci wodociągowych o śr.nom. 20 mm  | szt.      |              |               |
| d.1      |                 |                           | 4  | szt.      | 4.00         |               |
|          |                 |                           |  |           | <b>RAZEM</b> | <b>4.00</b>   |
| 16       | 15.00.03        | KNR-W 2-15 0130-04        | Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 32 mm  | szt.      |              |               |
| d.1      |                 |                           | 1  | szt.      | 1.00         |               |
|          |                 |                           |  |           | <b>RAZEM</b> | <b>1.00</b>   |

| Lp.       | Nr spec. techn. | Podstawa                   | Opis i wyliczenia   | j.m.                             | Poszcz       | Razem        |
|-----------|-----------------|----------------------------|---|----------------------------------|--------------|--------------|
| 17<br>d.1 | 15.00.03        | KNR-W 2-15 0130-04         | Zawory antyskażeniowe o śr. nominalnej 32 mm<br>1   | szt.<br>szt.                     | <br>1.00     |              |
|           |                 |                            |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>1.00</b>  |
| 18<br>d.1 | 15.00.03        | KNR 2-15 0112-01 analogia  | Zawory ze złączką do węża o śr.nom. 15 mm<br>4  | szt.<br>szt.                     | <br>4.00     |              |
|           |                 |                            |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>4.00</b>  |
| 19<br>d.1 | 15.00.03        | KNR 2-15 0115-02           | Baterie umywalkowe stojące o śr.nom. 15 mm<br>10  | szt.<br>szt.                     | <br>10.00    |              |
|           |                 |                            |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>10.00</b> |
| 20<br>d.1 | 15.00.03        | KNR 2-15 0117-07           | Natrysk ćwierćobrotowy z dzwignią o śr.nom. 15 mm<br>2  | szt.<br>szt.                     | <br>2.00     |              |
|           |                 |                            |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>2.00</b>  |
| 21<br>d.1 | 15.00.03        | KNR 0-34 0101-10           | Izolacja rurociągów otuliną grubości 20mm<br>39+7+4+13  | m<br>m                           | <br>63.00    |              |
|           |                 |                            |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>63.00</b> |
| 22<br>d.1 | 15.00.03        | KNR 0-34 0101-10           | Izolacja rurociągów otuliną grubości 50mm<br>37+13  | m<br>m                           | <br>50.00    |              |
|           |                 |                            |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>50.00</b> |
| <b>2</b>  |                 | <b>45330000-9</b>          | <b>Instalacja kanalizacji sanitarnej</b>  |                                  |              |              |
| 23<br>d.2 | 15.00.04        | KNR 2-01 0317-02           | Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 1.5 m<br>31*0.8*0.6 | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | <br>14.88    |              |
|           |                 |                            |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>14.88</b> |
| 24<br>d.2 | 15.00.04        | KNR 2-28 0501-09           | Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym<br>14.88  | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | <br>14.88    |              |
|           |                 |                            |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>14.88</b> |
| 25<br>d.2 | 15.00.04        | KNR-W 4-01 0109-05 0109-08 | Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość 5 km (grunt kat. I-II)<br>14.88   | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | <br>14.88    |              |
|           |                 |                            |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>14.88</b> |
| 26<br>d.2 | 15.00.04        | KNR 2-15 0228-03           | Rurociągi z PCW o śr. 110 mm w gotowych wykopach , wewnątrz budynków<br>9   | m<br>m                           | <br>9.00     |              |
|           |                 |                            |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>9.00</b>  |
| 27<br>d.2 | 15.00.04        | KNR 2-15 0228-04           | Rurociągi z PCW o śr. 160 mm w gotowych wykopach , wewnątrz budynków<br>25  | m<br>m                           | <br>25.00    |              |
|           |                 |                            |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>25.00</b> |
| 28<br>d.2 | 15.00.04        | KNR 2-15 0205-02           | Montaż rurociągów z PCW o śr. 50 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową<br>11  | m<br>m                           | <br>11.00    |              |
|           |                 |                            |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>11.00</b> |
| 29<br>d.2 | 15.00.04        | KNR 2-15 0205-03           | Montaż rurociągów z PCW o śr. 75 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową<br>10.5  | m<br>m                           | <br>10.50    |              |
|           |                 |                            |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>10.50</b> |
| 30<br>d.2 | 15.00.04        | KNR 2-15 0205-04           | Montaż rurociągów z PCW o śr. 110 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową<br>20.5   | m<br>m                           | <br>20.50    |              |
|           |                 |                            |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>20.50</b> |
| 31<br>d.2 | 15.00.04        | KNR 2-15 0208-03           | Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastyfikowanego PCW o śr. 50 mm<br>11  | szt.<br>szt.                     | <br>11.00    |              |
|           |                 |                            |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>11.00</b> |
| 32<br>d.2 | 15.00.04        | KNR 2-15 0208-05           | Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastyfikowanego PCW o śr. 110 mm<br>10   | szt.<br>szt.                     | <br>10.00    |              |
|           |                 |                            |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>10.00</b> |
| 33<br>d.2 | 15.00.04        | KNR 2-15 0217-02           | Montaż czyszczaków kanalizacyjnych z PCW o śr.zewn. 110 mm łączonych metodą wciskową<br>3   | szt.<br>szt.                     | <br>3.00     |              |
|           |                 |                            |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>3.00</b>  |

| Lp.       | Nr spec. techn. | Podstawa                           | Opis i wyliczenia   | j.m.         | Poszcz       | Razem        |
|-----------|-----------------|------------------------------------|---|--------------|--------------|--------------|
| 34<br>d.2 | 15.00.04        | KNR 2-15<br>0217-01                | Montaż czyszczaków kanalizacyjnych z PCW o śr.zewn. 75 mm łączonych metodą wciskową<br>4  | szt.<br>szt. | <br>4.00     |              |
|           |                 |                                    |   |              | <b>RAZEM</b> | <b>4.00</b>  |
| 35<br>d.2 | 15.00.04        | KNR 2-15<br>0217-02<br>analogia    | Korek PVC DN160<br>1  | szt.<br>szt. | <br>1.00     |              |
|           |                 |                                    |   |              | <b>RAZEM</b> | <b>1.00</b>  |
| 36<br>d.2 | 15.00.04        | KNR 2-15<br>0209-03                | Montaż rur wywiewnych o śr. 160 mm<br>6   | szt.<br>szt. | <br>6.00     |              |
|           |                 |                                    |   |              | <b>RAZEM</b> | <b>6.00</b>  |
| 37<br>d.2 | 15.00.04        | KNR-W 2-<br>19 0119-04             | Rury ochronne o śr.nom.250 mm<br>6  | m<br>m       | <br>6.00     |              |
|           |                 |                                    |   |              | <b>RAZEM</b> | <b>6.00</b>  |
| 38<br>d.2 | 15.00.04        | KNR-W 2-<br>15 0223-01<br>analogia | Zawory napowietrzające DN50<br>1  | szt.<br>szt. | <br>1.00     |              |
|           |                 |                                    |   |              | <b>RAZEM</b> | <b>1.00</b>  |
| 39<br>d.2 | 15.00.04        | KNR 2-15<br>0221-02                | Montaż umywalek pojedynczych porcelanowych na postumencie<br>10                           | szt.<br>szt. | <br>10.00    |              |
|           |                 |                                    |   |              | <b>RAZEM</b> | <b>10.00</b> |
| 40<br>d.2 | 15.00.04        | KNR-W 2-<br>15 0230-05             | Postument porcelanowy do umywalek<br>10   | kpl.<br>kpl. | <br>10.00    |              |
|           |                 |                                    |   |              | <b>RAZEM</b> | <b>10.00</b> |
| 41<br>d.2 | 15.00.04        | KNR 2-15<br>0224-03                | Montaż ustępów pojedynczych z płuczkami z tworzyw sztucznych lub porcelany 'kompakt'<br>4 | kpl.<br>kpl. | <br>4.00     |              |
|           |                 |                                    |   |              | <b>RAZEM</b> | <b>4.00</b>  |
| 42<br>d.2 | 15.00.04        | KNR-W 2-<br>15 0234-01             | Pisuary pojedyncze z płuczką<br>1   | kpl.<br>kpl. | <br>1.00     |              |
|           |                 |                                    |   |              | <b>RAZEM</b> | <b>1.00</b>  |
| 43<br>d.2 | 15.00.04        | KNR-W 2-<br>15 0232-02             | Brodziki natryskowe<br>2  | kpl.<br>kpl. | <br>2.00     |              |
|           |                 |                                    |   |              | <b>RAZEM</b> | <b>2.00</b>  |
| 44<br>d.2 | 15.00.04        | KNR-W 2-<br>15 0216-02             | Wpusty żeliwne piwniczne o śr. 100 mm<br>6  | szt.<br>szt. | <br>6.00     |              |
|           |                 |                                    |   |              | <b>RAZEM</b> | <b>6.00</b>  |
| 45<br>d.2 | 15.00.04        | KNR 2-18<br>0804-01                | Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm<br>9+25+11+10.5+20.5         | m<br>m       | <br>76.00    |              |
|           |                 |                                    |   |              | <b>RAZEM</b> | <b>76.00</b> |
| <b>3</b>  |                 | <b>45331100-7</b>                  | <b>Instalacja c.o.</b>  |              |              |              |
| 46<br>d.3 | 15.00.02        | KNR 2-15<br>0419-01                | Grzejniki elektryczne 1500W<br>2  | kpl.<br>kpl. | <br>2.00     |              |
|           |                 |                                    |   |              | <b>RAZEM</b> | <b>2.00</b>  |
| 47<br>d.3 | 15.00.02        | KNR 2-15<br>0419-01                | Grzejniki elektryczne 1000W<br>4  | kpl.<br>kpl. | <br>4.00     |              |
|           |                 |                                    |   |              | <b>RAZEM</b> | <b>4.00</b>  |
| 48<br>d.3 | 15.00.02        | KNR 2-15<br>0419-01                | Grzejniki elektryczne 750W<br>1   | kpl.<br>kpl. | <br>1.00     |              |
|           |                 |                                    |   |              | <b>RAZEM</b> | <b>1.00</b>  |
| 49<br>d.3 | 15.00.02        | KNR 2-15<br>0419-01                | Grzejniki elektryczne 500W<br>3   | kpl.<br>kpl. | <br>3.00     |              |
|           |                 |                                    |   |              | <b>RAZEM</b> | <b>3.00</b>  |
| <b>4</b>  |                 | <b>45331200-8</b>                  | <b>Urządzenia wentylacyjne</b>  |              |              |              |
| 50<br>d.4 | 15.00.01        | KNR-W 2-<br>19 0121-01<br>analogia | Tuleje ochronne wypełnione materiałem elastycznym<br>6                                    | szt.<br>szt. | <br>6.00     |              |
|           |                 |                                    |   |              | <b>RAZEM</b> | <b>6.00</b>  |

| Lp.       | Nr spec. techn. | Podstawa           | Opis i wyliczenia   | j.m.                             | Poszcz       | Razem        |
|-----------|-----------------|--------------------|---|----------------------------------|--------------|--------------|
| 51<br>d.4 | 15.00.01        | KNR-W 2-17 0115-02 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 65 %<br>13 | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | <br>13.00    |              |
|           |                 |                    |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>13.00</b> |
| 52<br>d.4 | 15.00.01        | KNR-W 2-17 0138-03 | Kratki drzewiowe o wym. 300/100<br>6  | szt.<br>szt.                     | <br>6.00     |              |
|           |                 |                    |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>6.00</b>  |
| 53<br>d.4 | 15.00.01        | KNR-W 2-17 0139-02 | Zawory nawiewne DN80 z przepustnicami<br>1  | szt.<br>szt.                     | <br>1.00     |              |
|           |                 |                    |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>1.00</b>  |
| 54<br>d.4 | 15.00.01        | KNR-W 2-17 0139-02 | Zawory nawiewne DN100 z przepustnicami<br>7   | szt.<br>szt.                     | <br>7.00     |              |
|           |                 |                    |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>7.00</b>  |
| 55<br>d.4 | 15.00.01        | KNR-W 2-17 0139-02 | Zawory nawiewne DN125 z przepustnicami<br>2   | szt.<br>szt.                     | <br>2.00     |              |
|           |                 |                    |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>2.00</b>  |
| 56<br>d.4 | 15.00.01        | KNR-W 2-17 0139-02 | Zawory wywiewne DN80 z przepustnicami<br>5  | szt.<br>szt.                     | <br>5.00     |              |
|           |                 |                    |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>5.00</b>  |
| 57<br>d.4 | 15.00.01        | KNR-W 2-17 0139-02 | Zawory wywiewne DN100 z przepustnicami<br>4   | szt.<br>szt.                     | <br>4.00     |              |
|           |                 |                    |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>4.00</b>  |
| 58<br>d.4 | 15.00.01        | KNR-W 2-17 0139-02 | Zawory wywiewne DN125 z przepustnicami<br>2   | szt.<br>szt.                     | <br>2.00     |              |
|           |                 |                    |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>2.00</b>  |
| 59<br>d.4 | 15.00.01        | KNR-W 2-17 0149-02 | Podstawy dachowe tłumiące stalowe kołowe typ B/II o śr. do 250 mm, w układach kanałowych<br>5             | szt.<br>szt.                     | <br>5.00     |              |
|           |                 |                    |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>5.00</b>  |
| 60<br>d.4 | 15.00.01        | KNR-W 2-17 0201-01 | Wentylatory wywiewne 70 m3/h<br>2   | szt.<br>szt.                     | <br>2.00     |              |
|           |                 |                    |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>2.00</b>  |
| 61<br>d.4 | 15.00.01        | KNR-W 2-17 0201-01 | Wentylatory wywiewne 125 m3/h<br>1  | szt.<br>szt.                     | <br>1.00     |              |
|           |                 |                    |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>1.00</b>  |
| 62<br>d.4 | 15.00.01        | KNR-W 2-17 0201-01 | Wentylatory wywiewne 260 m3/h<br>2  | szt.<br>szt.                     | <br>2.00     |              |
|           |                 |                    |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>2.00</b>  |
| 63<br>d.4 | 15.00.01        | KNR-W 2-17 0201-01 | Wentylatory nawiewne 70 m3/h z klamrą montażową i kasetą filtra kanałowego<br>2                           | szt.<br>szt.                     | <br>2.00     |              |
|           |                 |                    |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>2.00</b>  |
| 64<br>d.4 | 15.00.01        | KNR-W 2-17 0201-01 | Wentylatory nawiewne 125 m3/h z klamrą montażową i kasetą filtra kanałowego<br>1                          | szt.<br>szt.                     | <br>1.00     |              |
|           |                 |                    |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>1.00</b>  |
| 65<br>d.4 | 15.00.01        | KNR-W 2-17 0201-01 | Wentylatory nawiewne 260 m3/h z klamrą montażową i kasetą filtra kanałowego<br>2                          | szt.<br>szt.                     | <br>2.00     |              |
|           |                 |                    |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>2.00</b>  |
| 66<br>d.4 | 15.00.01        | KNR-W 2-17 0321-09 | Nagrzewnica 125-1,2<br>2  | szt.<br>szt.                     | <br>2.00     |              |
|           |                 |                    |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>2.00</b>  |
| 67<br>d.4 | 15.00.01        | KNR-W 2-17 0321-09 | Nagrzewnica 160-2,1<br>1  | szt.<br>szt.                     | <br>1.00     |              |
|           |                 |                    |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>1.00</b>  |
| 68<br>d.4 | 15.00.01        | KNR-W 2-17 0321-09 | Nagrzewnica 200-5,0<br>2  | szt.<br>szt.                     | <br>2.00     |              |
|           |                 |                    |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>2.00</b>  |

| Lp.       | Nr spec. techn. | Podstawa                    | Opis i wyliczenia  | j.m.           | Poszcz       | Razem        |
|-----------|-----------------|-----------------------------|--|----------------|--------------|--------------|
| 69<br>d.4 | 15.00.01        | KNR-W 2-17 0321-09 analogia | Skrzynki rewizyjne na instalacji wentylacyjnej   | szt.           |              |              |
|           |                 |                             | 6  | szt.           | 6.00         |              |
|           |                 |                             |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>6.00</b>  |
| 70<br>d.4 | 15.00.01        | KNR-W 2-17 0147-01          | Czerpnie ściennie kołowe typ B i C o śr. do 315 mm   | szt.           |              |              |
|           |                 |                             | 5  | szt.           | 5.00         |              |
|           |                 |                             |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>5.00</b>  |
| 71<br>d.4 | 15.00.01        | KNR-W 2-16 0304-05          | Jednowarstwowa izolacja o grub.16 mm matami kauczkowymi samoprzylepnymi  | m <sup>2</sup> |              |              |
|           |                 |                             | 13   | m <sup>2</sup> | 13.00        |              |
|           |                 |                             |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>13.00</b> |
| 72<br>d.4 | 15.00.01        | KNR 7-08 0205-02            | Układ automatyki   | ukł.           |              |              |
|           |                 |                             | 5  | ukł.           | 5.00         |              |
|           |                 |                             |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>5.00</b>  |
| 73<br>d.4 | 15.00.01        | KNR-W 5-08 0212-03          | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania | m              |              |              |
|           |                 |                             | 30   | m              | 30.00        |              |
|           |                 |                             |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>30.00</b> |
| 74<br>d.4 | 15.00.01        | A.wł                        | Koszt uruchomienia i rozruchu instalacji wentylacji  | szt.           |              |              |
|           |                 |                             | 1  | szt.           | 1.00         |              |
|           |                 |                             |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>1.00</b>  |