

## PRZEDMIAR ROBÓT

Budowa: SZKOŁA PODSTAWOWA w Goniemicach  
 Rodzaj robót: MODERNIZACJA SYSTEMU OGRZEWANIA W BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ  
 Lokalizacja: Goniembice 30  
 64-111 Lipno  
 Zamawiający: GMINA LIPNO  
 Ul. Powstańców Wielkopolskich 9  
 64-111 Lipno

| PRZEDMIAR  |     | Strona 1            |  |               | 10-03-2017 |
|--|-----|---------------------|--|---------------|------------|
| DZ   | POZ | SYMBOL<br>POZYCJI   | NAZWA<br>POZYCJI PRZEDMIAROWEJ   | JEDN<br>MIARY | IŁOŚĆ      |
| 1 Instalacja centralnego ogrzewania              |     |                     |  |               |            |
| 1.1 Roboty demontażowe                           |     |                     |  |               |            |
| 1.1  | 10  | KNR 402-05-06-01-00 | Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych $\varnothing$ 10-15 mm | metr          | 205,000    |
|  |     | <i>Lp Nazwa</i>     | <i>Obliczenie ilości</i>   |               |            |
|  |     | 1                   | 205  |               | 205,000    |
| 1.1  | 20  | KNR 402-05-06-02-00 | Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych $\varnothing$ 20 mm    | metr          | 40,000     |
|  |     | <i>Lp Nazwa</i>     | <i>Obliczenie ilości</i>   |               |            |
|  |     | 1                   | 40   |               | 40,000     |
| 1.1  | 30  | KNR 402-05-06-03-00 | Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych $\varnothing$ 25 mm    | metr          | 70,000     |
|  |     | <i>Lp Nazwa</i>     | <i>Obliczenie ilości</i>   |               |            |
|  |     | 1                   | 70   |               | 70,000     |
| 1.1  | 40  | KNR 402-05-06-04-00 | Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych $\varnothing$ 32 mm    | metr          | 20,000     |
|  |     | <i>Lp Nazwa</i>     | <i>Obliczenie ilości</i>   |               |            |
|  |     | 1                   | 20   |               | 20,000     |
| 1.1  | 50  | KNR 402-05-06-05-00 | Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych $\varnothing$ 40-50 mm | metr          | 5,000      |
|  |     | <i>Lp Nazwa</i>     | <i>Obliczenie ilości</i>   |               |            |
|  |     | 1                   | 5  |               | 5,000      |
| 1.1  | 60  | KNR 402-05-20-06-00 | Demontaż grzejnika   | szt           | 33,000     |
| 1.2 Wewnętrzna instalacja centralnego ogrzewania |     |                     |  |               |            |
| 1.2  | 70  | KNR 215-04-03-01-11 | Rurociąg z rur stalowych B/S na ścianach $\varnothing$ 15                    | metr          | 216,300    |
|  |     | <i>Lp Nazwa</i>     | <i>Obliczenie ilości</i>   |               |            |
|  |     | 1                   | 186,3+30   |               | 216,300    |
| 1.2  | 80  | KNR 215-04-03-02-10 | Rurociąg z rur stalowych B/S na ścianach $\varnothing$ 20                    | metr          | 41,800     |
|  |     | <i>Lp Nazwa</i>     | <i>Obliczenie ilości</i>   |               |            |
|  |     | 1                   | 41,8   |               | 41,800     |
| 1.2  | 90  | KNR 215-04-03-03-10 | Rurociąg z rur stalowych B/S na ścianach $\varnothing$ 25                    | metr          | 75,700     |
|  |     | <i>Lp Nazwa</i>     | <i>Obliczenie ilości</i>   |               |            |
|  |     | 1                   | 75,7   |               | 75,700     |
| 1.2  | 100 | KNR 215-04-03-03-11 | Rurociąg z rur stalowych B/S na ścianach $\varnothing$ 32                    | metr          | 21,900     |
|  |     | <i>Lp Nazwa</i>     | <i>Obliczenie ilości</i>   |               |            |
|  |     | 1                   | 21,9   |               | 21,900     |
| 1.2  | 110 | KNR 215-04-03-04-11 | Rurociąg z rur stalowych B/S na ścianach $\varnothing$ 50                    | metr          | 9,800      |
|  |     | <i>Lp Nazwa</i>     | <i>Obliczenie ilości</i>   |               |            |
|  |     | 1                   | 9,8  |               | 9,800      |
| 1.2  | 120 | KNR 215-04-04-02-00 | Próba szczelności instalacji CO w budynkach niemieszkalnych na 1 m rurociągu | metr          | 335,500    |
|  |     | <i>Lp Nazwa</i>     | <i>Obliczenie ilości</i>   |               |            |
|  |     | 1                   | 186,3+41,8+75,7+21,9+9,8   |               | 335,500    |
| 1.2  | 130 | KNR 034-01-01-14-03 | Izolacja rury $\varnothing$ 22 mm otuliną PE grub 25 mm                      | metr          | 17,200     |
|  |     | <i>Lp Nazwa</i>     | <i>Obliczenie ilości</i>   |               |            |
|  |     | 1                   | 17,2   |               | 17,200     |

| DZ  | POZ | SYMBOL<br>POZYCJI     | NAZWA<br>POZYCJI PRZEDMIAROWEJ                          | JEDN<br>MIARY | SYKAL<br>ILOŚĆ |
|-----|-----|-----------------------|---|---------------|----------------|
| 1.2 | 140 | KNR 034-01-01-10-03   | Izolacja rury $\varnothing$ 22 mm otuliną PE grub 20 mm | metr          | 47,500         |
|     |     | <i>Lp Nazwa</i>       | <i>Obliczenie ilości</i>                                |               | 47,500         |
|     |     | 1                     | 17,5+30   |               |                |
| 1.2 | 150 | KNR 034-01-01-15-00   | Izolacja rury $\varnothing$ 28 mm otuliną PE grub 25 mm | metr          | 4,800          |
|     |     | <i>Lp Nazwa</i>       | <i>Obliczenie ilości</i>                                |               | 4,800          |
|     |     | 1                     | 4,8   |               |                |
| 1.2 | 160 | KNR 034-01-01-19-00   | Izolacja rury $\varnothing$ 28 mm otuliną PE grub 35 mm | metr          | 6,900          |
|     |     | <i>Lp Nazwa</i>       | <i>Obliczenie ilości</i>                                |               | 6,900          |
|     |     | 1                     | 6,9   |               |                |
| 1.2 | 170 | KNR 034-01-01-11-00   | Izolacja rury $\varnothing$ 28 mm otuliną PE grub 20 mm | metr          | 4,800          |
|     |     | <i>Lp Nazwa</i>       | <i>Obliczenie ilości</i>                                |               | 4,800          |
|     |     | 1                     | 4,8   |               |                |
| 1.2 | 180 | KNR 034-01-01-19-01   | Izolacja rury $\varnothing$ 34 mm otuliną PE grub 35 mm | metr          | 6,300          |
|     |     | <i>Lp Nazwa</i>       | <i>Obliczenie ilości</i>                                |               | 6,300          |
|     |     | 1                     | 6,3   |               |                |
| 1.2 | 190 | KNR 034-01-01-15-01   | Izolacja rury $\varnothing$ 34 mm otuliną PE grub 25 mm | metr          | 28,400         |
|     |     | <i>Lp Nazwa</i>       | <i>Obliczenie ilości</i>                                |               | 28,400         |
|     |     | 1                     | 28,4  |               |                |
| 1.2 | 200 | KNR 034-01-01-11-01   | Izolacja rury $\varnothing$ 34 mm otuliną PE grub 20 mm | metr          | 28,800         |
|     |     | <i>Lp Nazwa</i>       | <i>Obliczenie ilości</i>                                |               | 28,800         |
|     |     | 1                     | 28,8  |               |                |
| 1.2 | 210 | KNR 034-01-01-19-02   | Izolacja rury $\varnothing$ 44 mm otuliną PE grub 30 mm | metr          | 10,900         |
|     |     | <i>Lp Nazwa</i>       | <i>Obliczenie ilości</i>                                |               | 10,900         |
|     |     | 1                     | 10,9  |               |                |
| 1.2 | 220 | KNR 034-01-01-11-02   | Izolacja rury $\varnothing$ 44 mm otuliną PE grub 20 mm | metr          | 10,900         |
|     |     | <i>Lp Nazwa</i>       | <i>Obliczenie ilości</i>                                |               | 10,900         |
|     |     | 1                     | 10,9  |               |                |
| 1.2 | 230 | KNR 034-01-01-20-02   | Izolacja rury $\varnothing$ 62 mm otuliną PE grub 30 mm | metr          | 4,500          |
|     |     | <i>Lp Nazwa</i>       | <i>Obliczenie ilości</i>                                |               | 4,500          |
|     |     | 1                     | 4,5   |               |                |
| 1.2 | 240 | KNR 034-01-01-16-02   | Izolacja rury $\varnothing$ 62 mm otuliną PE grub 25 mm | metr          | 5,300          |
|     |     | <i>Lp Nazwa</i>       | <i>Obliczenie ilości</i>                                |               | 5,300          |
|     |     | 1                     | 5,3   |               |                |
| 1.2 | 250 | KNNR N004-04-18-03-00 | Grzejnik 1-płytowy typ C11-600/400                      | szt           | 2,000          |
|     |     | <i>Lp Nazwa</i>       | <i>Obliczenie ilości</i>                                |               | 2,000          |
|     |     | 1                     | 2   |               |                |
| 1.2 | 260 | KNNR N004-04-18-03-00 | Grzejnik 1-płytowy typ C11-600/500                      | szt           | 2,000          |
|     |     | <i>Lp Nazwa</i>       | <i>Obliczenie ilości</i>                                |               | 2,000          |
|     |     | 1                     | 2   |               |                |
| 1.2 | 270 | KNNR N004-04-18-03-01 | Grzejnik 1-płytowy typ C11-600/700                      | szt           | 2,000          |
|     |     | <i>Lp Nazwa</i>       | <i>Obliczenie ilości</i>                                |               | 2,000          |
|     |     | 1                     | 2   |               |                |
| 1.2 | 280 | KNNR N004-04-18-03-04 | Grzejnik 1-płytowy typ C11-600/1200                     | szt           | 2,000          |
|     |     | <i>Lp Nazwa</i>       | <i>Obliczenie ilości</i>                                |               | 2,000          |
|     |     | 1                     | 2   |               |                |
| 1.2 | 290 | KNNR N004-04-18-07-03 | Grzejnik 2-płytowy typ C21-600/1000                     | szt           | 4,000          |
|     |     | <i>Lp Nazwa</i>       | <i>Obliczenie ilości</i>                                |               | 4,000          |
|     |     | 1                     | 4   |               |                |
| 1.2 | 300 | KNNR N004-04-18-07-00 | Grzejnik 2-płytowy typ C22-600/500                      | szt           | 1,000          |
|     |     | <i>Lp Nazwa</i>       | <i>Obliczenie ilości</i>                                |               | 1,000          |
|     |     | 1                     | 1   |               |                |
| 1.2 | 310 | KNNR N004-04-18-07-02 | Grzejnik 2-płytowy typ C22-600/900                      | szt           | 1,000          |
|     |     | <i>Lp Nazwa</i>       | <i>Obliczenie ilości</i>                                |               | 1,000          |
|     |     | 1                     | 1   |               |                |
| 1.2 | 320 | KNNR N004-04-18-07-03 | Grzejnik 2-płytowy typ C22-600/1000                     | szt           | 1,000          |
|     |     | <i>Lp Nazwa</i>       | <i>Obliczenie ilości</i>                                |               | 1,000          |
|     |     | 1                     | 1   |               |                |
| 1.2 | 330 | KNNR N004-04-18-07-05 | Grzejnik 2-płytowy typ C22-600/1400                     | szt           | 2,000          |

| DZ    | POZ                  | SYMBOL<br>POZYCJI     | NAZWA<br>POZYCJI PRZEDMIAROWEJ   | JEDN<br>MIARY                  | ILOŚĆ  |        |
|-------|----------------------|-----------------------|--|--------------------------------|--------|--------|
|       |                      | <i>Lp</i><br>1        | <i>Nazwa</i>   | <i>Obliczenie ilości</i><br>2  |        | 2,000  |
| 1.2   | 340                  | KNNR N004-04-18-11-02 | Grzejnik 3-płytowy typ C33-600/800   | szt                            | 4,000  |        |
|       |                      | <i>Lp</i><br>1        | <i>Nazwa</i>   | <i>Obliczenie ilości</i><br>4  |        | 4,000  |
| 1.2   | 350                  | KNNR N004-04-18-11-02 | Grzejnik 3-płytowy typ C33-600/900   | szt                            | 5,000  |        |
|       |                      | <i>Lp</i><br>1        | <i>Nazwa</i>   | <i>Obliczenie ilości</i><br>5  |        | 5,000  |
| 1.2   | 360                  | KNNR N004-04-18-11-03 | Grzejnik 3-płytowy typ C33-600/1000  | szt                            | 3,000  |        |
|       |                      | <i>Lp</i><br>1        | <i>Nazwa</i>   | <i>Obliczenie ilości</i><br>3  |        | 3,000  |
| 1.2   | 370                  | KNNR N004-04-18-12-03 | Grzejnik 3-płytowy typ C33-600/2600  | szt                            | 1,000  |        |
|       |                      | <i>Lp</i><br>1        | <i>Nazwa</i>   | <i>Obliczenie ilości</i><br>1  |        | 1,000  |
| 1.2   | 380                  | KNR 215-42-05-09-10   | Montaż na ścianie grzejnika V33-600/1400   | szt                            | 3,000  |        |
|       |                      | <i>Lp</i><br>1        | <i>Nazwa</i>   | <i>Obliczenie ilości</i><br>3  |        | 3,000  |
| 1.2   | 390                  | KNR 035-02-31-05-00   | Próba instalacji co na gorąco z dokonaniem regulacji   | szt                            | 33,000 |        |
|       |                      | <i>Lp</i><br>2        | <i>Nazwa</i>   | <i>Obliczenie ilości</i><br>33 |        | 33,000 |
| 1.2   | 400                  | KNR 035-02-14-02-00   | Podłączenie grzejnika płytowego lub rzędowego do instalacji CO z boku ø 15   | szt                            | 30,000 |        |
|       |                      | <i>Lp</i><br>1        | <i>Nazwa</i>   | <i>Obliczenie ilości</i><br>30 |        | 30,000 |
| 1.2   | 410                  | KNR 035-02-14-01-00   | Podłączenie grzejnika płytowego lub rzędowego do instalacji CO od dołu ø 15  | szt                            | 3,000  |        |
|       |                      | <i>Lp</i><br>1        | <i>Nazwa</i>   | <i>Obliczenie ilości</i><br>3  |        | 3,000  |
| 1.2   | 420                  | KNR 035-02-15-04-01   | Głowica termostatyczna dla budynków instytucjonalnych z kołpakiem  | szt                            | 30,000 |        |
|       |                      | <i>Lp</i><br>1        | <i>Nazwa</i>   | <i>Obliczenie ilości</i><br>30 |        | 30,000 |
| 1.2   | 430                  | KNR 215-04-15-01-41   | Odpowietrznik automatyczny ø 15  | szt                            | 14,000 |        |
|       |                      | <i>Lp</i><br>1        | <i>Nazwa</i>   | <i>Obliczenie ilości</i><br>14 |        | 14,000 |
| 1.2   | 440                  | KNR 215-04-08-01-50   | Zawór odcinający kulowy ø 15 z kurkiem spustowym   | szt                            | 4,000  |        |
|       |                      | <i>Lp</i><br>1        | <i>Nazwa</i>   | <i>Obliczenie ilości</i><br>4  |        | 4,000  |
| 1.2   | 450                  | KNR 215-04-08-02-50   | Zawór odcinający kulowy ø 20 z kurkiem spustowym   | szt                            | 6,000  |        |
|       |                      | <i>Lp</i><br>1        | <i>Nazwa</i>   | <i>Obliczenie ilości</i><br>6  |        | 6,000  |
| 1.2   | 460                  | KNR 215-04-08-03-50   | Zawór odcinający kulowy ø 25 z kurkiem spustowym   | szt                            | 4,000  |        |
|       |                      | <i>Lp</i><br>1        | <i>Nazwa</i>   | <i>Obliczenie ilości</i><br>4  |        | 4,000  |
| 1.2   | 470                  | KNR 215-04-08-01-50   | Zawór odcinający kulowy ø 15 ze złączką do węża  | szt                            | 2,000  |        |
| <hr/> |                      |                       |  |                                |        |        |
| 2     | Technologia kotłowni |                       |  |                                |        |        |
| 2.1   | Roboty demontażowe   |                       |  |                                |        |        |
| 2.1   | 480                  | KNR 402-05-06-05-00   | Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych ø 40-50 mm   | metr                           | 80,000 |        |
| 2.1   | 490                  | 000-00-00-00-00+      | Demontaż kotła, armatury i osprzetu w kotłowni   | kmpl                           | 1,000  |        |
| <hr/> |                      |                       |  |                                |        |        |
| 2.2   | Roboty montażowe     |                       |  |                                |        |        |
| 2.2   | 500                  | KNNR N004-05-01-03-00 | Kotły na paliwo stałe z podajnikiem tłokowo - miałowy o mocy cieplnej 80kW dla parametrów 80/60, wyposażony w autmatykę sterującą , zawór bezpieczeństwa | kmpl                           | 1,000  |        |
| 2.2   | 510                  | KNNR N004-05-05-01-00 | Układ zabezpieczenia kotła - wężownica schładzająca typ WZS-3-BVTS 80kW  | szt                            | 1,000  |        |
| 2.2   | 520                  | KNNR N004-05-40-05-00 | Zespół uzdatniania wody np CosmoWATHER standard 15   | kmpl                           | 1,000  |        |
| 2.2   | 530                  | KNR 707-01-01-01-00   | Pompa obiegowa - montaż  | kmpl                           | 2,000  |        |

| DZ  | POZ | SYMBOL<br>POZYCJI | N A Z W A<br>POZYCJI PRZEDMIAROWEJ  | JEDN<br>MIARY | SYKAL<br>ILOŚĆ |
|-----|-----|-------------------|---|---------------|----------------|
| 2.2 | 540 | MAT               | 9936135+ Pompa obiegu kotłów 32/80 - zakup  | szt           | 1,000          |
| 2.2 | 550 | MAT               | 9936135+ Pompa obiegu nr. 1 25Poe80C MEGA - zakup   | szt           | 1,000          |
| 2.2 | 560 | KNNR              | N004-05-10-01-26 Naczynie zbiorcze REFLEX NG 80 wraz z zaworem                                    | szt           | 1,000          |
| 2.2 | 570 | KNNR              | N004-05-24-02-20 Zawór bezpieczeństwa membranowy 1915 ø 3/4"                                      | szt           | 1,000          |
| 2.2 | 580 | KNNR              | N004-05-50-03-00 Zawór mieszający 3-drogowy VRG 131 z siłownikiem proporcjonalnym ARA 600         | kmpl          | 1,000          |
| 2.2 | 590 | KNNR              | N004-01-47-03-00 Sterownik pracy obiegu nr 1 STS 431n wraz z czujkami temperatury                 | kmpl          | 1,000          |
| 2.2 | 600 | KNNR              | N004-05-05-01-00 Ultradźwiękowy licznik ciepła z kompletem czujek                                 | kmpl          | 1,000          |
| 2.2 | 610 | KNNR              | N004-05-51-05-00 Zawór regulacyjny ø 11/4"  | szt           | 3,000          |
| 2.2 | 620 | KNNR              | N004-05-26-05-20 Filtrodmulnik magnetyczny FM-40  | szt           | 1,000          |
| 2.2 | 630 | KNNR              | N004-05-14-02-01 Rozdzielacz do kotłów i instalacji c.o. ø 80                                     | metr          | 3,600          |
|     |     | <i>Lp Nazwa</i>   | <i>Obliczenie ilości</i>  |               |                |
|     |     | 1                 | 0,8*2+1,0*2   |               | 3,600          |
| 2.2 | 640 | KNNR              | N004-01-30-04-30 Filtr siatkowy gwint ø 32  | szt           | 2,000          |
| 2.2 | 650 | KNNR              | N004-04-11-06-60 Zawór zwrotny ø 50   | szt           | 1,000          |
| 2.2 | 660 | KNNR              | N004-04-11-05-60 Zawór zwrotny ø 40   | szt           | 1,000          |
| 2.2 | 670 | KNNR              | N004-04-11-04-60 Zawór zwrotny ø 32   | szt           | 1,000          |
| 2.2 | 680 | KNNR              | N004-04-11-03-60 Zawór zwrotny ø 25   | szt           | 1,000          |
| 2.2 | 690 | KNR               | 215-04-08-05-50 Zawór kulowy ø 50   | szt           | 6,000          |
|     |     | <i>Lp Nazwa</i>   | <i>Obliczenie ilości</i>  |               |                |
|     |     | 1                 | 6   |               | 6,000          |
| 2.2 | 700 | KNR               | 215-04-08-04-51 Zawór odcinający kulowy ø 40  | szt           | 7,000          |
|     |     | <i>Lp Nazwa</i>   | <i>Obliczenie ilości</i>  |               |                |
|     |     | 1                 | 7   |               | 7,000          |
| 2.2 | 710 | KNR               | 215-04-08-04-50 Zawór odcinający kulowy ø 32  | szt           | 4,000          |
|     |     | <i>Lp Nazwa</i>   | <i>Obliczenie ilości</i>  |               |                |
|     |     | 1                 | 4   |               | 4,000          |
| 2.2 | 720 | KNR               | 215-04-08-03-50 Zawór odcinający kulowy ø 25  | szt           | 1,000          |
|     |     | <i>Lp Nazwa</i>   | <i>Obliczenie ilości</i>  |               |                |
|     |     | 1                 | 1   |               | 1,000          |
| 2.2 | 730 | KNR               | 215-04-08-03-50 Zawór odcinający kulowy ø 25 ze złączką do węża                                   | szt           | 6,000          |
|     |     | <i>Lp Nazwa</i>   | <i>Obliczenie ilości</i>  |               |                |
|     |     | 1                 | 6   |               | 6,000          |
| 2.2 | 740 | KNNR              | N004-04-12-06-01 Zawór odpowietrzający z zaworem kulowym ø 15                                     | szt           | 2,000          |
|     |     | <i>Lp Nazwa</i>   | <i>Obliczenie ilości</i>  |               |                |
|     |     | 1                 | 2   |               | 2,000          |
| 2.2 | 750 | KNNR              | N004-05-31-02-00 Montaż manometru z kurkiem manometrycznym  | szt           | 6,000          |
|     |     | <i>Lp Nazwa</i>   | <i>Obliczenie ilości</i>  |               |                |
|     |     | 1                 | 6   |               | 6,000          |
| 2.2 | 760 | KNNR              | N004-05-31-03-00 Montaż termometru z czujką zanurzeniową  | szt           | 5,000          |
|     |     | <i>Lp Nazwa</i>   | <i>Obliczenie ilości</i>  |               |                |
|     |     | 1                 | 5   |               | 5,000          |
| 2.2 | 770 | KNNR              | N004-05-16-02-01 Rurociąg stalowy spawany B/S ø 57x3,2  | metr          | 10,000         |
|     |     | <i>Lp Nazwa</i>   | <i>Obliczenie ilości</i>  |               |                |
|     |     | 1                 | 10  |               | 10,000         |
| 2.2 | 780 | KNNR              | N004-05-16-01-01 Rurociąg stalowy spawany B/S ø 48,3x3,2  | metr          | 90,000         |
|     |     | <i>Lp Nazwa</i>   | <i>Obliczenie ilości</i>  |               |                |
|     |     | 1                 | 90  |               | 90,000         |
| 2.2 | 790 | KNNR              | N004-05-15-04-01 Rurociąg stalowy spawany B/S ø 38,0x3,2  | metr          | 3,000          |
|     |     | <i>Lp Nazwa</i>   | <i>Obliczenie ilości</i>  |               |                |
|     |     | 1                 | 3   |               | 3,000          |
| 2.2 | 800 | KNNR              | N004-05-15-02-01 Rurociąg stalowy spawany B/S ø 26,9x2,6  | metr          | 3,000          |
|     |     | <i>Lp Nazwa</i>   | <i>Obliczenie ilości</i>  |               |                |
|     |     | 1                 | 3   |               | 3,000          |
| 2.2 | 810 | KNNR              | N004-01-06-03-00 Rurociąg stalowy OC gwintowany na ścianach w budynkach niemieszkalnych ø 25 metr | metr          | 6,000          |

| DZ  | POZ                                   | SYMBOL<br>POZYCJI     | NAZWA<br>POZYCJI PRZEDMIAROWEJ   | JEDN<br>MIARY  | ILOŚĆ                                    |        |
|-----|---------------------------------------|-----------------------|--|----------------|--|--------|
|     |                                       | <i>Lp</i><br>1        | <i>Nazwa</i>   |                | <i>Obliczenie ilości</i><br>6            | 6,000  |
| 2.2 | 820                                   | KNNR N004-01-06-02-00 | Rurociąg stalowy OC gwintowany na ścianach w budynkach niemieszkalnych ø 20 metr |                |  | 6,000  |
|     |                                       | <i>Lp</i><br>1        | <i>Nazwa</i>   |                | <i>Obliczenie ilości</i><br>6            | 6,000  |
| 2.2 | 830                                   | KNR 216-13-10-07-02   | Izolacja rury ø 50 otuliną z pianki poliuretanowej w płaszczu bPCV gr 30 mm      | metr           |  | 10,000 |
|     |                                       | <i>Lp</i><br>1        | <i>Nazwa</i>   |                | <i>Obliczenie ilości</i><br>10           | 10,000 |
| 2.2 | 840                                   | KNR 216-13-10-06-02   | Izolacja rury ø 40 otuliną z pianki poliuretanowej w płaszczu PCV gr 30 mm       | metr           |  | 90,000 |
|     |                                       | <i>Lp</i><br>1        | <i>Nazwa</i>   |                | <i>Obliczenie ilości</i><br>90           | 90,000 |
| 2.2 | 850                                   | KNR 216-13-10-05-00   | Izolacja rury ø 32 otuliną z pianki poliuretanowej w płaszczu PCV gr 20 mm       | metr           |  | 13,000 |
|     |                                       | <i>Lp</i><br>1        | <i>Nazwa</i>   |                | <i>Obliczenie ilości</i><br>13           | 13,000 |
| 2.2 | 860                                   | KNR 216-13-10-04-00   | Izolacja rury ø 25 otuliną z pianki poliuretanowej w płaszczu PCV gr 20 mm       | metr           |  | 3,000  |
|     |                                       | <i>Lp</i><br>1        | <i>Nazwa</i>   |                | <i>Obliczenie ilości</i><br>3            | 3,000  |
| 2.2 | 870                                   | KNR 216-13-20-05-10   | Izolacja rury ø 25 otuliną gr 13 mm  | metr           |  | 6,000  |
|     |                                       | <i>Lp</i><br>1        | <i>Nazwa</i>   |                | <i>Obliczenie ilości</i><br>6            | 6,000  |
| 2.2 | 880                                   | KNR 216-13-20-04-11   | Izolacja rury ø 20 otuliną gr 13 mm  | metr           |  | 6,000  |
|     |                                       | <i>Lp</i><br>1        | <i>Nazwa</i>   |                | <i>Obliczenie ilości</i><br>6            | 6,000  |
| 3   | Roboty budowlane, instalacja wod -kan |                       |  |                |  |        |
| 3   | 890                                   | KNR 202-02-03-01-03   | Postument betonowy pod kocioł  | m <sup>3</sup> |  | 0,125  |
|     |                                       | <i>Lp</i><br>1        | <i>Nazwa</i>   |                | <i>Obliczenie ilości</i><br>1,25*1,0*0,1 | 0,125  |
| 3   | 900                                   | KNR 401-02-12-01-00   | Rozkucie elementów betonowych - posadzka do montażu rur kanalizacyjnych          | m <sup>3</sup> |  | 1,280  |
|     |                                       | <i>Lp</i><br>1        | <i>Nazwa</i>   |                | <i>Obliczenie ilości</i><br>8*0,4*0,4    | 1,280  |
| 3   | 910                                   | KNR 202-11-34-01-01   | Gruntowanie podłoża poziomych preparatami gruntującymi                           | m <sup>2</sup> |  | 25,000 |
|     |                                       | <i>Lp</i><br>1        | <i>Nazwa</i>   |                | <i>Obliczenie ilości</i><br>25           | 25,000 |
| 3   | 920                                   | KNR 202-11-18-01-00   | Przygotowanie podłoża pod posadzki z płytek na klej                              | m <sup>2</sup> |  | 25,000 |
|     |                                       | <i>Lp</i><br>1        | <i>Nazwa</i>   |                | <i>Obliczenie ilości</i><br>25           | 25,000 |
| 3   | 930                                   | KNR 202-11-18-08-00   | Posadzki z płytek terakota 30x30 cm układane na klej metodą zwykłą               | m <sup>2</sup> |  | 25,000 |
|     |                                       | <i>Lp</i><br>1        | <i>Nazwa</i>   |                | <i>Obliczenie ilości</i><br>25           | 25,000 |
| 3   | 940                                   | KNR 202-11-34-02-01   | Gruntowanie podłoża pionowych preparatami gruntującymi                           | m <sup>2</sup> |  | 30,000 |
|     |                                       | <i>Lp</i><br>1        | <i>Nazwa</i>   |                | <i>Obliczenie ilości</i><br>30           | 30,000 |
| 3   | 950                                   | KNR 202-08-29-03-50   | Licowanie ścian płytkami ceramicznymi 20x20 cm na klej z przygotowaniem podłoża  | m <sup>2</sup> |  | 30,000 |
|     |                                       | <i>Lp</i><br>1        | <i>Nazwa</i>   |                | <i>Obliczenie ilości</i><br>30           | 30,000 |
| 3   | 960                                   | KNR 202-11-34-02-01   | Gruntowanie podłoża pionowych preparatami gruntującymi                           | m <sup>2</sup> |  | 48,000 |
|     |                                       | <i>Lp</i><br>1        | <i>Nazwa</i>   |                | <i>Obliczenie ilości</i><br>48           | 48,000 |
| 3   | 970                                   | KNR 202-08-15-04-00   | Gładz gipsowa 2-warstwowa na ścianach  | m <sup>2</sup> |  | 48,000 |
|     |                                       | <i>Lp</i><br>1        | <i>Nazwa</i>   |                | <i>Obliczenie ilości</i><br>48           | 48,000 |
| 3   | 980                                   | KNR 202-15-05-03-00   | Malowanie podłoża gipsowych 2-krotnie farbą emulsyjną z gruntowaniem             | m <sup>2</sup> |  | 48,000 |
| 3   | 990                                   | KNR 202-12-04-03-00   | Drzwi stalowe p-pożarowe do 2 m <sup>2</sup> jednostronne                        | m <sup>2</sup> |  | 4,000  |
|     |                                       | <i>Lp</i><br>1        | <i>Nazwa</i>   |                | <i>Obliczenie ilości</i><br>1,0*2,0*2    | 4,000  |
| 3   | 1000                                  | KNR 202-12-04-03-01   | Drzwi p-pożarowe do 2 m <sup>2</sup> EI 60                                       | m <sup>2</sup> |  | 4,000  |

| DZ | POZ  | SYMBOL<br>POZYCJI     | NAZWA<br>POZYCJI PRZEDMIAROWEJ  | JEDN<br>MIARY                  | ILOŚĆ  |
|----|------|-----------------------|---|--------------------------------|--------|
| 3  | 1010 | KNR 215-33-16-01-00   | Przejście szczelne p.poz. dla rury $\varnothing$ 50   | szt                            | 15,000 |
| 3  | 1020 | KNR 215-02-21-02-01   | Umywalka porcelanowa z syfonem z tworzywa sztucznego  | szt                            | 1,000  |
| 3  | 1030 | KNR 215-22-02-01-00   | Wpust podłogowy z PCW $\varnothing$ 100   | szt                            | 2,000  |
| 3  | 1040 | KNR 215-01-15-02-00   | Bateria umywalkowa stojąca $\varnothing$ 15   | szt                            | 1,000  |
| 3  | 1050 | KNR 215-01-07-01-00   | Dodatek za podejścia dopływowe do zaworów, baterii $\varnothing$ 15                         | szt                            | 2,000  |
| 3  | 1060 | KNR 215-02-05-02-00   | Rurociąg PCW na ścianach na wcisk $\varnothing$ 50  | metr                           | 10,000 |
| 3  | 1070 | KNR 215-02-05-04-00   | Rurociąg PCW na ścianach na wcisk $\varnothing$ 110   | metr                           | 10,000 |
| 3  | 1080 | KNR 215-02-08-03-00   | Dodatek za podejścia odpływowe PCW na wcisk $\varnothing$ 50                                | szt                            | 1,000  |
| 3  | 1090 | KNR 215-02-08-05-00   | Dodatek za podejścia odpływowe PCW na wcisk $\varnothing$ 110                               | szt                            | 2,000  |
| 3  | 1100 | KNR 218-06-14-02-00   | Studnia schładzająca z wykopem  | szt                            | 1,000  |
| 3  | 1110 | KNR 707-01-05-01-00   | Pompa pływakowa KP 150  | kmpl                           | 1,000  |
| 3  | 1120 | KNNR N004-01-12-02-40 | Rurociąg PE zgrzewany na ścianach w budynkach niemieszkalnych $\varnothing$ 25              | metr                           | 15,000 |
| 3  | 1130 | KNR 402-01-14-02-00   | Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego $\varnothing$ 25-32 mm                            | metr                           | 10,000 |
| 3  | 1140 | KNR 402-01-14-03-00   | Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego $\varnothing$ 40-50 mm                            | metr                           | 6,000  |
| 3  | 1150 | KNR 215-01-04-04-00   | Rurociąg stalowy OC gwintowany w budynkach niemieszkalnych $\varnothing$ 32                 | metr                           | 10,000 |
| 3  | 1160 | KNR 215-01-04-05-00   | Rurociąg stalowy OC gwintowany w budynkach niemieszkalnych $\varnothing$ 40                 | metr                           | 6,000  |
| 3  | 1170 | KNR 202-20-04-01-00   | Obudowy z płyt gipsowo-kartonowych na rusztach 55-01 1-warstwowo                            | m <sup>2</sup>                 | 10,000 |
|    |      | <i>Lp</i><br>1        | <i>Nazwa</i>  | <i>Obliczenie ilości</i><br>10 |        |
|    |      |                       |   |                                | 10,000 |
| 3  | 1180 | KNNR N004-01-42-03-00 | Drzwiczki rewizyjne do zaworów 300x300  | kmpl                           | 2,000  |
|    |      | <i>Lp</i><br>1        | <i>Nazwa</i>  | <i>Obliczenie ilości</i><br>2  |        |
|    |      |                       |   |                                | 2,000  |
| 3  | 1190 | WKNR W220-01-13-01-00 | Przejście przez ściany grub do 15 cm dla rurociągów $\varnothing$ 15-50                     | szt                            | 8,000  |
| 3  | 1200 | WKNR W220-01-13-09-00 | Przejście przez ściany grub 20-30 cm dla rurociągów $\varnothing$ 15-50                     | szt                            | 6,000  |
| 3  | 1210 | WKNR W220-01-13-13-00 | Przejście przez ściany grub 30-40 cm dla rurociągów $\varnothing$ 15-50                     | szt                            | 4,000  |
|    |      | <i>Lp</i><br>1        | <i>Nazwa</i>  | <i>Obliczenie ilości</i><br>4  |        |
|    |      |                       |   |                                | 4,000  |
| 3  | 1220 | KNR 217-01-03-01-00   | Przewody wentylacyjne stalowe OC prostokątne A1, do 65% udziału kształtek i obwodzie do 400 | m <sup>2</sup>                 | 2,500  |
| 3  | 1230 | KNR 217-01-46-01-01   | Czerpnia ścienna prostokątna 315x150 z żaluzją  | szt                            | 1,000  |
| 3  | 1240 | KNR 217-01-38-02-00   | Kratka wentylacyjna stalowa OC 315x150  | szt                            | 1,000  |