

**PRZEDMIAR ROBÓT**

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne  
45332300-6 Roboty instalacyjne kanalizacyjne  
45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA KOMPLEKSU REKREACYJNO-TURYSTYCZNO-KULTURALNEGO

część zachodnia - STADION LEKKOATLETYCZNY

BUDYNEK ZAPLECZOWO-BIUROWY - INSTALACJE SANITARNE

ADRES INWESTYCJI : KOŃSKIE, ul. Południowa dz. ew. 6247/2  
INWESTOR : Urząd Miasta i Gminy w Końskich  
ADRES INWESTORA : 26-200 KOŃSKIE, ul. Partyzantów 1  
BRANŻA : sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Katarzyna Stodulska  
DATA OPRACOWANIA : grudzień 2011 r.

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0.00 zł

**Słownie: zero i 00/100 zł**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
grudzień 2011 r.

Data zatwierdzenia

## DZIAŁY KOSZTORYSU

| Lp. | Kod wg CPV     | Nazwa działu                      | Od  | Do  |
|-----|----------------|-----------------------------------|-----|-----|
| 1   | 453322<br>00-5 | Instalacja wody                   | 1   | 44  |
| 2   | 453322<br>00-5 | Instalacja hydrantowa             | 45  | 56  |
| 3   | 453323<br>00-6 | Instalacja kanalizacji sanitarnej | 57  | 96  |
| 4   | 453323<br>00-6 | Kanalizacja deszczowa             | 97  | 111 |
| 5   | 453311<br>00-7 | Instalacja c.o.                   | 112 | 150 |
| 6   | 453311<br>00-7 | Instalacja c.t.                   | 151 | 167 |

| Lp. | Nr spec. techn. | Podstawa         | Opis i wyliczenia   | j.m.  | Poszcz  | Razem   |
|-----|-----------------|------------------|---|-------|---------|---------|
| 1   |                 | 45332200-5       | <b>Instalacja wody</b>  |       |         |         |
| 1   | S-14.00.00      | KNNR 4 0112-01   | Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych - rura PE-RT/AL/PE-RT Unipipe Dn 20x2,25   | m     |         |         |
|     |                 |                  | 213.5   | m     | 213.500 |         |
|     |                 |                  |   |       | RAZEM   | 213.500 |
| 2   | S-14.00.00      | KNNR 4 0112-02   | Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych - rura PE-RT/AL/PE-RT Unipipe Dn 25x2,5  | m     |         |         |
|     |                 |                  | 183   | m     | 183.000 |         |
|     |                 |                  |   |       | RAZEM   | 183.000 |
| 3   | S-14.00.00      | KNNR 4 0112-03   | Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych - rura PE-RT/AL/PE-RT Unipipe Dn 32x3,0  | m     |         |         |
|     |                 |                  | 116.5   | m     | 116.500 |         |
|     |                 |                  |   |       | RAZEM   | 116.500 |
| 4   | S-14.00.00      | KNNR 4 0112-04   | Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych - rura PE-RT/AL/PE-RT Unipipe Dn 40x4,0  | m     |         |         |
|     |                 |                  | 83.5  | m     | 83.500  |         |
|     |                 |                  |   |       | RAZEM   | 83.500  |
| 5   | S-14.00.00      | KNNR 4 0112-05   | Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych - rura PE-RT/AL/PE-RT Unipipe Dn 50x4,5  | m     |         |         |
|     |                 |                  | 32  | m     | 32.000  |         |
|     |                 |                  |   |       | RAZEM   | 32.000  |
| 6   | S-14.00.00      | KNNR 4 0112-06   | Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych - rura PE-RT/AL/PE-RT Unipipe Dn 63x6,0  | m     |         |         |
|     |                 |                  | 37.5  | m     | 37.500  |         |
|     |                 |                  |   |       | RAZEM   | 37.500  |
| 7   | S-14.00.00      | KNNR 4 0127-01   | Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, próba zasadnicza (pulsacyjna)                                      | prob. |         |         |
|     |                 |                  | 1   | prob. | 1.000   |         |
|     |                 |                  |   |       | RAZEM   | 1.000   |
| 8   | S-14.00.00      | KNNR 4 0127-04   | Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych, rurociąg Fi-do 63-mm | m     |         |         |
|     |                 |                  | 666   | m     | 666.000 |         |
|     |                 |                  |   |       | RAZEM   | 666.000 |
| 9   | S-14.00.00      | KNNR 4 0128-02   | Płukanie instalacji wodociągowej, w budynkach niemieszkalnych   | m     |         |         |
|     |                 |                  | 666   | m     | 666.000 |         |
|     |                 |                  |   |       | RAZEM   | 666.000 |
| 10  | S-14.00.00      | KNR 0-34 0101-06 | Izolacja rurociągów otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi, izolacja 13-mm (N), rurociąg Fi 20-mm                                       | m     |         |         |
|     |                 |                  | 85.5  | m     | 85.500  |         |
|     |                 |                  |   |       | RAZEM   | 85.500  |
| 11  | S-14.00.00      | KNR 0-34 0101-07 | Izolacja rurociągów otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi, izolacja 13 mm (N), rurociąg Fi 25-mm                                       | m     |         |         |
|     |                 |                  | 52.5  | m     | 52.500  |         |
|     |                 |                  |   |       | RAZEM   | 52.500  |
| 12  | S-14.00.00      | KNR 0-34 0101-07 | Izolacja rurociągów otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi, izolacja 13 mm (N), rurociąg Fi 32-mm                                       | m     |         |         |
|     |                 |                  | 56.5  | m     | 56.500  |         |
|     |                 |                  |   |       | RAZEM   | 56.500  |
| 13  | S-14.00.00      | KNR 0-34 0101-07 | Izolacja rurociągów otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi, izolacja 13 mm (N), rurociąg Fi 40-mm                                       | m     |         |         |
|     |                 |                  | 50  | m     | 50.000  |         |
|     |                 |                  |   |       | RAZEM   | 50.000  |
| 14  | S-14.00.00      | KNR 0-34 0101-08 | Izolacja rurociągów otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi, izolacja 13-mm (N), rurociąg Fi 50-mm                                       | m     |         |         |
|     |                 |                  | 16  | m     | 16.000  |         |
|     |                 |                  |   |       | RAZEM   | 16.000  |
| 15  | S-14.00.00      | KNR 0-34 0101-08 | Izolacja rurociągów otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi, izolacja 13-mm (N), rurociąg Fi 63-mm                                       | m     |         |         |
|     |                 |                  | 19.5  | m     | 19.500  |         |

| Lp. | Nr spec. techn.           | Podstawa               | Opis i wyliczenia   | j.m. | Poszcz  | Razem   |
|-----|---------------------------|------------------------|---|------|---------|---------|
|     |                           |                        |   |      | RAZEM   | 19.500  |
| 16  | S-<br>d.1<br>14.00.0<br>0 | KNR 0-34<br>0101-11    | Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)   | m    |         |         |
|     |                           |                        | 128   | m    | 128.000 |         |
|     |                           |                        |   |      | RAZEM   | 128.000 |
| 17  | S-<br>d.1<br>14.00.0<br>0 | KNR 0-34<br>0101-11    | Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)   | m    |         |         |
|     |                           |                        | 100.5   | m    | 100.500 |         |
|     |                           |                        |   |      | RAZEM   | 100.500 |
| 18  | S-<br>d.1<br>14.00.0<br>0 | KNR 0-34<br>0101-11    | Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)   | m    |         |         |
|     |                           |                        | 60  | m    | 60.000  |         |
|     |                           |                        |   |      | RAZEM   | 60.000  |
| 19  | S-<br>d.1<br>14.00.0<br>0 | KNR 0-34<br>0101-11    | Izolacja rurociągów śr.40 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)   | m    |         |         |
|     |                           |                        | 33.5  | m    | 33.500  |         |
|     |                           |                        |   |      | RAZEM   | 33.500  |
| 20  | S-<br>d.1<br>14.00.0<br>0 | KNNR 4<br>0137-08      | Bateria natryskowa z natryskiem przesuwym, Dn·15·mm   | szt. |         |         |
|     |                           |                        | 22  | szt. | 22.000  |         |
|     |                           |                        |   |      | RAZEM   | 22.000  |
| 21  | S-<br>d.1<br>14.00.0<br>0 | KNNR 4<br>0137-03      | Bateria umywalkowa jednouchwytowa z 2 zaworami, Dn·15·mm  | szt. |         |         |
|     |                           |                        | 29  | szt. | 29.000  |         |
|     |                           |                        |   |      | RAZEM   | 29.000  |
| 22  | S-<br>d.1<br>14.00.0<br>0 | KNR-W 2-<br>15 0137-03 | Baterie umywalkowe jednouchwytowe z dwoma zaworami - uruchamiane przez fotokomórkę typu Tempomatic MIX3 (łazienki dla NP)   | szt. |         |         |
|     |                           |                        | 5   | szt. | 5.000   |         |
|     |                           |                        |   |      | RAZEM   | 5.000   |
| 23  | S-<br>d.1<br>14.00.0<br>0 | KNR-W 2-<br>15 0137-02 | Baterie zlewozmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm   | szt. |         |         |
|     |                           |                        | 1   | szt. | 1.000   |         |
|     |                           |                        |   |      | RAZEM   | 1.000   |
| 24  | S-<br>d.1<br>14.00.0<br>0 | KNR-W 2-<br>15 0116-07 | 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. |         |         |
|     |                           |                        | 135   | szt. | 135.000 |         |
|     |                           |                        |   |      | RAZEM   | 135.000 |
| 25  | S-<br>d.1<br>14.00.0<br>0 | KNR 2-15<br>0114-01    | Zawory ze złączką do węża o śr.nom. 15 mm   | szt. |         |         |
|     |                           |                        | 17  | szt. | 17.000  |         |
|     |                           |                        |   |      | RAZEM   | 17.000  |
| 26  | S-<br>d.1<br>14.00.0<br>0 | KNR-W 2-<br>15 0132-01 | Zawór antyskażeniowy HA216, Dn 15   | szt. |         |         |
|     |                           |                        | 17  | szt. | 17.000  |         |
|     |                           |                        |   |      | RAZEM   | 17.000  |
| 27  | S-<br>d.1<br>14.00.0<br>0 | KNR-W 2-<br>15 0130-01 | Zawory kulowe kątowe śr. nominalnej 15 mm   | szt. |         |         |
|     |                           |                        | 33  | szt. | 33.000  |         |
|     |                           |                        |   |      | RAZEM   | 33.000  |
| 28  | S-<br>d.1<br>14.00.0<br>0 | KNR-W 2-<br>15 0132-01 | Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm  | szt. |         |         |
|     |                           |                        | 6   | szt. | 6.000   |         |
|     |                           |                        |   |      | RAZEM   | 6.000   |
| 29  | S-<br>d.1<br>14.00.0<br>0 | KNR-W 2-<br>15 0132-02 | Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm  | szt. |         |         |
|     |                           |                        | 14  | szt. | 14.000  |         |
|     |                           |                        |   |      | RAZEM   | 14.000  |
| 30  | S-<br>d.1<br>14.00.0<br>0 | KNR-W 2-<br>15 0132-03 | Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm  | szt. |         |         |
|     |                           |                        | 12  | szt. | 12.000  |         |

| Lp.      | Nr spec. techn.           | Podstawa               | Opis i wyliczenia  | j.m. | Poszcz  | Razem   |
|----------|---------------------------|------------------------|--|------|---------|---------|
|          |                           |                        |  |      | RAZEM   | 12.000  |
| 31       | S-<br>d.1<br>14.00.0<br>0 | KNR-W 2-<br>15 0132-04 | Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm                           | szt. |         |         |
|          |                           |                        | 7  | szt. | 7.000   |         |
|          |                           |                        |  |      | RAZEM   | 7.000   |
| 32       | S-<br>d.1<br>14.00.0<br>0 | KNR-W 2-<br>15 0132-05 | Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 40 mm                           | szt. |         |         |
|          |                           |                        | 5  | szt. | 5.000   |         |
|          |                           |                        |  |      | RAZEM   | 5.000   |
| 33       | S-<br>d.1<br>14.00.0<br>0 | KNR-W 2-<br>15 0132-06 | Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 50 mm                           | szt. |         |         |
|          |                           |                        | 3  | szt. | 3.000   |         |
|          |                           |                        |  |      | RAZEM   | 3.000   |
| 34       | S-<br>d.1<br>14.00.0<br>0 | KNR-W 2-<br>15 0132-05 | Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 40 mm                                      | szt. |         |         |
|          |                           |                        | 1  | szt. | 1.000   |         |
|          |                           |                        |  |      | RAZEM   | 1.000   |
| 35       | S-<br>d.1<br>14.00.0<br>0 | KNR-W 2-<br>15 0130-05 | Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 40 mm                                      | szt. |         |         |
|          |                           |                        | 1  | szt. | 1.000   |         |
|          |                           |                        |  |      | RAZEM   | 1.000   |
| 36       | S-<br>d.1<br>14.00.0<br>0 | KNR-W 2-<br>15 0130-05 | Zawory antyskażeniowy EA291NFo śr. nominalnej 40 mm  | szt. |         |         |
|          |                           |                        | 1  | szt. | 1.000   |         |
|          |                           |                        |  |      | RAZEM   | 1.000   |
| 37       | S-<br>d.1<br>14.00.0<br>0 | KNR-W 2-<br>15 0130-05 | Filtr siatkowy o śr. nominalnej 40 mm  | szt. |         |         |
|          |                           |                        | 1  | szt. | 1.000   |         |
|          |                           |                        |  |      | RAZEM   | 1.000   |
| 38       | S-<br>d.1<br>14.00.0<br>0 | KNR-W 2-<br>15 0130-03 | Termosatyczny zawór regulacyjny Aquastorm T Plus o śr. nominalnej 25 mm  | szt. |         |         |
|          |                           |                        | 2  | szt. | 2.000   |         |
|          |                           |                        |  |      | RAZEM   | 2.000   |
| 39       | S-<br>d.1<br>14.00.0<br>0 | KNR-W 2-<br>15 0140-02 | Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 20 mm  | kpl. |         |         |
|          |                           |                        | 1  | kpl. | 1.000   |         |
|          |                           |                        |  |      | RAZEM   | 1.000   |
| 40       | S-<br>d.1<br>14.00.0<br>0 | KNR-W 2-<br>15 0123-02 | Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 20 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych | kpl. |         |         |
|          |                           |                        | 1  | kpl. | 1.000   |         |
|          |                           |                        |  |      | RAZEM   | 1.000   |
| 41       | S-<br>d.1<br>14.00.0<br>0 | KNR-W 2-<br>15 0140-05 | Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 40 mm  | kpl. |         |         |
|          |                           |                        | 1  | kpl. | 1.000   |         |
|          |                           |                        |  |      | RAZEM   | 1.000   |
| 42       | S-<br>d.1<br>14.00.0<br>0 | KNR-W 2-<br>15 0123-05 | Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 40 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych | kpl. |         |         |
|          |                           |                        | 1  | kpl. | 1.000   |         |
|          |                           |                        |  |      | RAZEM   | 1.000   |
| 43       | S-<br>d.1<br>14.00.0<br>0 | KNR-W 4-<br>01 0338-01 | Wykucie bruzd poziomych 1/4 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej                                       | m    |         |         |
|          |                           |                        | 150  | m    | 150.000 |         |
|          |                           |                        |  |      | RAZEM   | 150.000 |
| 44       | S-<br>d.1<br>14.00.0<br>0 | KNR-W 4-<br>01 0326-02 | Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 1/4 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł   | m    |         |         |
|          |                           |                        | 150  | m    | 150.000 |         |
|          |                           |                        |  |      | RAZEM   | 150.000 |
| <b>2</b> |                           | <b>45332200-5</b>      | <b>Instalacja hydrantowa</b>   |      |         |         |
| 45       | S-<br>d.2<br>14.00.0<br>0 | KNR-W 2-<br>15 0107-02 | Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, w samoczynnych sieciach przeciwpożarowych       | m    |         |         |

| Lp.      | Nr spec. techn.           | Podstawa               | Opis i wyliczenia  | j.m.           | Poszcz  | Razem   |
|----------|---------------------------|------------------------|--|----------------|---------|---------|
|          |                           |                        | 15.5   | m              | 15.500  |         |
|          |                           |                        |  |                | RAZEM   | 15.500  |
| 46       | S-<br>d.2<br>14.00.0<br>0 | KNR-W 2-<br>15 0107-03 | Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, w samoczynnych sieciach przeciwpożarowych  | m              |         |         |
|          |                           |                        | 43   | m              | 43.000  |         |
|          |                           |                        |  |                | RAZEM   | 43.000  |
| 47       | S-<br>d.2<br>14.00.0<br>0 | KNR-W 2-<br>15 0107-05 | Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, w samoczynnych sieciach przeciwpożarowych  | m              |         |         |
|          |                           |                        | 11.5   | m              | 11.500  |         |
|          |                           |                        |  |                | RAZEM   | 11.500  |
| 48       | S-<br>d.2<br>14.00.0<br>0 | KNNR 4<br>0128-02      | Plukanie instalacji wodociągowej, w budynkach niemieszkalnych  | m              |         |         |
|          |                           |                        | 70   | m              | 70.000  |         |
|          |                           |                        |  |                | RAZEM   | 70.000  |
| 49       | S-<br>d.2<br>14.00.0<br>0 | KNR-W 2-<br>15 0126-01 | Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)                             | m              |         |         |
|          |                           |                        | 70   | m              | 70.000  |         |
|          |                           |                        |  |                | RAZEM   | 70.000  |
| 50       | S-<br>d.2<br>14.00.0<br>0 | KNR 0-34<br>0101-07    | Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J)  | m              |         |         |
|          |                           |                        | 155  | m              | 155.000 |         |
|          |                           |                        |  |                | RAZEM   | 155.000 |
| 51       | S-<br>d.2<br>14.00.0<br>0 | KNR 0-34<br>0101-07    | Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J)  | m              |         |         |
|          |                           |                        | 43   | m              | 43.000  |         |
|          |                           |                        |  |                | RAZEM   | 43.000  |
| 52       | S-<br>d.2<br>14.00.0<br>0 | KNR 0-34<br>0101-08    | Izolacja rurociągów śr.50 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J)  | m              |         |         |
|          |                           |                        | 11.5   | m              | 11.500  |         |
|          |                           |                        |  |                | RAZEM   | 11.500  |
| 53       | S-<br>d.2<br>14.00.0<br>0 | KNR-W 2-<br>15 0138-03 | Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm montowany we wnęce   | szt.           |         |         |
|          |                           |                        | 2  | szt.           | 2.000   |         |
|          |                           |                        |  |                | RAZEM   | 2.000   |
| 54       | S-<br>d.2<br>14.00.0<br>0 | KNR-W 2-<br>15 0142-02 | Szafki hydrantowe wnękowe  | szt.           |         |         |
|          |                           |                        | 2  | szt.           | 2.000   |         |
|          |                           |                        |  |                | RAZEM   | 2.000   |
| 55       | S-<br>d.2<br>14.00.0<br>0 | KNR-W 2-<br>15 0132-06 | Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 50 mm   | szt.           |         |         |
|          |                           |                        | 1  | szt.           | 1.000   |         |
|          |                           |                        |  |                | RAZEM   | 1.000   |
| 56       | S-<br>d.2<br>14.00.0<br>0 | KNR-W 2-<br>15 0115-03 | Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do hydrantów o śr. nominalnej 25 mm   | szt.           |         |         |
|          |                           |                        | 2  | szt.           | 2.000   |         |
|          |                           |                        |  |                | RAZEM   | 2.000   |
| <b>3</b> |                           | <b>45332300-6</b>      | <b>Instalacja kanalizacji sanitarnej</b>   |                |         |         |
| 57       | S-<br>d.3<br>14.00.0<br>0 | KNR 2-01<br>0201-02    | Roboty ziemne wykon.koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km (80% wykopu)        | m <sup>3</sup> |         |         |
|          |                           |                        | 189.6*0.8  | m <sup>3</sup> | 151.680 |         |
|          |                           |                        |  |                | RAZEM   | 151.680 |
| 58       | S-<br>d.3<br>14.00.0<br>0 | KNR 2-01<br>0307-02    | Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami na odległość do 10m (kat.gr.III) (20% wykopu)  | m <sup>3</sup> |         |         |
|          |                           |                        | 189.6*0.2  | m <sup>3</sup> | 37.920  |         |
|          |                           |                        |  |                | RAZEM   | 37.920  |
| 59       | S-<br>d.3<br>14.00.0<br>0 | KNNR 1<br>0313-01      | Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV | m <sup>2</sup> |         |         |
|          |                           |                        | 474  | m <sup>2</sup> | 474.000 |         |
|          |                           |                        |  |                | RAZEM   | 474.000 |

| Lp. | Nr spec. techn. | Podstawa           | Opis i wyliczenia  | j.m.           | Poszcz  | Razem   |
|-----|-----------------|--------------------|--|----------------|---------|---------|
| 60  | S-14.00.00      | KNR 2-02 1101-07   | Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym-podsypka  | m <sup>3</sup> |         |         |
|     |                 |                    | 0.3*0.8*197.5  | m <sup>3</sup> | 47.400  |         |
|     |                 |                    |  |                | RAZEM   | 47.400  |
| 61  | S-14.00.00      | KNR 2-02 1101-07   | Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym-obsypka   | m <sup>3</sup> |         |         |
|     |                 |                    | 49.66  | m <sup>3</sup> | 49.660  |         |
|     |                 |                    |  |                | RAZEM   | 49.660  |
| 62  | S-14.00.00      | KNNR 1 0214-02     | Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV /70% wykopu/ 50.98*0.7 | m <sup>3</sup> |         |         |
|     |                 |                    |  | m <sup>3</sup> | 35.686  |         |
|     |                 |                    |  |                | RAZEM   | 35.686  |
| 63  | S-14.00.00      | KNNR 1 0318-04     | Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. IV /30% wykopu/ 50.98*0.3  | m <sup>3</sup> |         |         |
|     |                 |                    |  | m <sup>3</sup> | 15.294  |         |
|     |                 |                    |  |                | RAZEM   | 15.294  |
| 64  | S-14.00.00      | KNR 4-01 0108-07   | Załadunek i wywóz ziemi i gruzu samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km grunt kat. IV  | m <sup>3</sup> |         |         |
|     |                 |                    | 100.07   | m <sup>3</sup> | 100.070 |         |
|     |                 |                    |  |                | RAZEM   | 100.070 |
| 65  | S-14.00.00      | KNR 4-01 0108-08   | Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi - za każdy nast. 1 km Krotność = 2  | m <sup>3</sup> |         |         |
|     |                 |                    | poz.64   | m <sup>3</sup> | 100.070 |         |
|     |                 |                    |  |                | RAZEM   | 100.070 |
| 66  | S-14.00.00      | KNR-W 2-15 0203-01 | Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych   | m              |         |         |
|     |                 |                    | 9  | m              | 9.000   |         |
|     |                 |                    |  |                | RAZEM   | 9.000   |
| 67  | S-14.00.00      | KNR-W 2-15 0203-02 | Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych   | m              |         |         |
|     |                 |                    | 2  | m              | 2.000   |         |
|     |                 |                    |  |                | RAZEM   | 2.000   |
| 68  | S-14.00.00      | KNR-W 2-15 0203-03 | Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych  | m              |         |         |
|     |                 |                    | 70   | m              | 70.000  |         |
|     |                 |                    |  |                | RAZEM   | 70.000  |
| 69  | S-14.00.00      | KNR-W 2-15 0203-04 | Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych  | m              |         |         |
|     |                 |                    | 116.5  | m              | 116.500 |         |
|     |                 |                    |  |                | RAZEM   | 116.500 |
| 70  | S-14.00.00      | KNR-W 2-15 0208-03 | Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych   | m              |         |         |
|     |                 |                    | 97   | m              | 97.000  |         |
|     |                 |                    |  |                | RAZEM   | 97.000  |
| 71  | S-14.00.00      | KNR-W 2-15 0208-02 | Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych  | m              |         |         |
|     |                 |                    | 87   | m              | 87.000  |         |
|     |                 |                    |  |                | RAZEM   | 87.000  |
| 72  | S-14.00.00      | KNR-W 2-15 0208-01 | Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych  | m              |         |         |
|     |                 |                    | 60   | m              | 60.000  |         |
|     |                 |                    |  |                | RAZEM   | 60.000  |
| 73  | S-14.00.00      | KNR-W 2-15 0213-05 | Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm  | szt.           |         |         |
|     |                 |                    | 18   | szt.           | 18.000  |         |
|     |                 |                    |  |                | RAZEM   | 18.000  |
| 74  | S-14.00.00      | KNR-W 2-15 0218-01 | Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm  | szt.           |         |         |
|     |                 |                    | 22   | szt.           | 22.000  |         |
|     |                 |                    |  |                | RAZEM   | 22.000  |

| Lp. | Nr spec. techn. | Podstawa           | Opis i wyliczenia  | j.m.   | Poszcz | Razem  |
|-----|-----------------|--------------------|--|--------|--------|--------|
| 75  | S-14.00.00      | KNR-W 2-15 0222-02 | Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych                                 | szt.   |        |        |
|     |                 |                    | 19   | szt.   | 19.000 |        |
|     |                 |                    |  |        | RAZEM  | 19.000 |
| 76  | S-14.00.00      | KNR-W 2-15 0222-01 | Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych                                  | szt.   |        |        |
|     |                 |                    | 4  | szt.   | 4.000  |        |
|     |                 |                    |  |        | RAZEM  | 4.000  |
| 77  | S-14.00.00      | KNR-W 2-15 0230-02 | Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym   | kpl.   |        |        |
|     |                 |                    | 29   | kpl.   | 29.000 |        |
|     |                 |                    |  |        | RAZEM  | 29.000 |
| 78  | S-14.00.00      | KNR-W 2-15 0230-02 | Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym dla niepełnosprawnych                             | kpl.   |        |        |
|     |                 |                    | 5  | kpl.   | 5.000  |        |
|     |                 |                    |  |        | RAZEM  | 5.000  |
| 79  | S-14.00.00      | KNR-W 2-15 0230-05 | Postument porcelanowy do umywalek  | kpl.   |        |        |
|     |                 |                    | 34   | kpl.   | 34.000 |        |
|     |                 |                    |  |        | RAZEM  | 34.000 |
| 80  | S-14.00.00      | KNR-W 2-15 0233-03 | Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"   | kpl.   |        |        |
|     |                 |                    | 16   | kpl.   | 16.000 |        |
|     |                 |                    |  |        | RAZEM  | 16.000 |
| 81  | S-14.00.00      | KNR-W 2-15 0233-03 | Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" dla niepełnosprawnych   | kpl.   |        |        |
|     |                 |                    | 5  | kpl.   | 5.000  |        |
|     |                 |                    |  |        | RAZEM  | 5.000  |
| 82  | S-14.00.00      | KNR-W 2-15 0234-02 | Pisuary pojedyncze z zaworem splukującym   | kpl.   |        |        |
|     |                 |                    | 5  | kpl.   | 5.000  |        |
|     |                 |                    |  |        | RAZEM  | 5.000  |
| 83  | S-14.00.00      | KNR 0-35 0123-01   | Brodziki natryskowe akrylowe   | kpl.   |        |        |
|     |                 |                    | 22   | kpl.   | 22.000 |        |
|     |                 |                    |  |        | RAZEM  | 22.000 |
| 84  | S-14.00.00      | KNR 0-35 0123-01   | Kabiny natryskowe do kąpeli, narożne, kwadratowe, z szybami ze szkła hartowanego                       | kpl.   |        |        |
|     |                 |                    | 22   | kpl.   | 22.000 |        |
|     |                 |                    |  |        | RAZEM  | 22.000 |
| 85  | S-14.00.00      | KNR-W 2-15 0229-05 | Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na szafce                                     | szt.   |        |        |
|     |                 |                    | 1  | szt.   | 1.000  |        |
|     |                 |                    |  |        | RAZEM  | 1.000  |
| 86  | S-14.00.00      | KNR-W 2-15 0229-01 | Myjka do butów   | szt.   |        |        |
|     |                 |                    | 4  | szt.   | 4.000  |        |
|     |                 |                    |  |        | RAZEM  | 4.000  |
| 87  | S-14.00.00      | KNR-W 2-15 0211-01 | Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych - wpust podłogowy | podej. |        |        |
|     |                 |                    | 22   | podej. | 22.000 |        |
|     |                 |                    |  |        | RAZEM  | 22.000 |
| 88  | S-14.00.00      | KNR-W 2-15 0211-01 | Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych - zlewozmywaki    | podej. |        |        |
|     |                 |                    | 5  | podej. | 5.000  |        |
|     |                 |                    |  |        | RAZEM  | 5.000  |
| 89  | S-14.00.00      | KNR-W 2-15 0211-01 | Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych - umywalki        | podej. |        |        |
|     |                 |                    | 34   | podej. | 34.000 |        |
|     |                 |                    |  |        | RAZEM  | 34.000 |

| Lp.      | Nr spec. techn.           | Podstawa               | Opis i wyliczenia   | j.m.           | Poszcz | Razem  |
|----------|---------------------------|------------------------|---|----------------|--------|--------|
| 90       | S-<br>d.3<br>14.00.0<br>0 | KNR-W 2-<br>15 0211-01 | Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych - pisuary  | podej.         |        |        |
|          |                           |                        | 5   | podej.         | 5.000  |        |
|          |                           |                        |   |                | RAZEM  | 5.000  |
| 91       | S-<br>d.3<br>14.00.0<br>0 | KNR-W 2-<br>15 0211-01 | Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych - brodziki   | podej.         |        |        |
|          |                           |                        | 22  | podej.         | 22.000 |        |
|          |                           |                        |   |                | RAZEM  | 22.000 |
| 92       | S-<br>d.3<br>14.00.0<br>0 | KNR-W 2-<br>15 0211-03 | Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych - miski ustępowe  | podej.         |        |        |
|          |                           |                        | 21  | podej.         | 21.000 |        |
|          |                           |                        |   |                | RAZEM  | 21.000 |
| 93       | S-<br>d.3<br>14.00.0<br>0 | KNR-W 2-<br>15 0224-04 | Studnie rewizyjne o śr. 1000 mm z kręgów betonowych, wewnątrz budynków wykonywane w gotowym wykopie, o gł. do 1.0 m   | kpl.           |        |        |
|          |                           |                        | 1   | kpl.           | 1.000  |        |
|          |                           |                        |   |                | RAZEM  | 1.000  |
| 94       | S-<br>d.3<br>14.00.0<br>0 | KNR-W 2-<br>15 0223-02 | Zasuwy burzowe uszczelniane sznurem i zaprawą cementową o śr. 100 mm  | szt.           |        |        |
|          |                           |                        | 1   | szt.           | 1.000  |        |
|          |                           |                        |   |                | RAZEM  | 1.000  |
| 95       | S-<br>d.3<br>14.00.0<br>0 | KNR-W 4-<br>01 0338-01 | Wykucie bruzd poziomych 1/4 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej  | m              |        |        |
|          |                           |                        | 28  | m              | 28.000 |        |
|          |                           |                        |   |                | RAZEM  | 28.000 |
| 96       | S-<br>d.3<br>14.00.0<br>0 | KNR-W 4-<br>01 0326-02 | Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 1/4 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł  | m              |        |        |
|          |                           |                        | 28  | m              | 28.000 |        |
|          |                           |                        |   |                | RAZEM  | 28.000 |
| <b>4</b> |                           | <b>45332300-6</b>      | <b>Kanalizacja deszczowa</b>  |                |        |        |
| 97       | S-<br>d.4<br>14.00.0<br>0 | KNR 2-01<br>0201-02    | Roboty ziemne wykon. koparkami przedsiębiornymi o poj. łyżki 0.15 m <sup>3</sup> w gr. kat. III z transp. urobku samochod. samowyladowczymi na odległość do 1 km (80% wykopu)       | m <sup>3</sup> |        |        |
|          |                           |                        | 22.08*0.8   | m <sup>3</sup> | 17.664 |        |
|          |                           |                        |   |                | RAZEM  | 17.664 |
| 98       | S-<br>d.4<br>14.00.0<br>0 | KNR 2-01<br>0307-02    | Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami na odległość do 10m (kat. gr. III) (20% wykopu)   | m <sup>3</sup> |        |        |
|          |                           |                        | 22.08*0.2   | m <sup>3</sup> | 4.416  |        |
|          |                           |                        |   |                | RAZEM  | 4.416  |
| 99       | S-<br>d.4<br>14.00.0<br>0 | KNNR 1<br>0313-01      | Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk. o szer. do 1 m i głęb. do 3.0 m; grunt kat. I-IV               | m <sup>2</sup> |        |        |
|          |                           |                        | 55.2  | m <sup>2</sup> | 55.200 |        |
|          |                           |                        |   |                | RAZEM  | 55.200 |
| 100      | S-<br>d.4<br>14.00.0<br>0 | KNR 2-02<br>1101-07    | Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym-podsypka   | m <sup>3</sup> |        |        |
|          |                           |                        | 0.3*0.8*23  | m <sup>3</sup> | 5.520  |        |
|          |                           |                        |   |                | RAZEM  | 5.520  |
| 101      | S-<br>d.4<br>14.00.0<br>0 | KNR 2-02<br>1101-07    | Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym-obsypka  | m <sup>3</sup> |        |        |
|          |                           |                        | 6.16  | m <sup>3</sup> | 6.160  |        |
|          |                           |                        |   |                | RAZEM  | 6.160  |
| 102      | S-<br>d.4<br>14.00.0<br>0 | KNNR 1<br>0214-02      | Zасыпание выкопов .fund.подлужных,пунктовых,ровов,выкопов объектовых спычарками з загущzcz.mechanicznym спычарками (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV /70% wykopu/ | m <sup>3</sup> |        |        |
|          |                           |                        | 15.46*0.7   | m <sup>3</sup> | 10.822 |        |
|          |                           |                        |   |                | RAZEM  | 10.822 |
| 103      | S-<br>d.4<br>14.00.0<br>0 | KNNR 1<br>0318-04      | Zасыпыwanie выкопов о ścianach pionowych о szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. IV /30% wykopu/   | m <sup>3</sup> |        |        |
|          |                           |                        | 15.46*0.3   | m <sup>3</sup> | 4.638  |        |
|          |                           |                        |   |                | RAZEM  | 4.638  |
| 104      | S-<br>d.4<br>14.00.0<br>0 | KNR 4-01<br>0108-07    | Załadunek i wywóz ziemi i gruzu samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km grunt kat. IV   | m <sup>3</sup> |        |        |
|          |                           |                        | 6.62  | m <sup>3</sup> | 6.620  |        |

| Lp.      | Nr spec. techn.           | Podstawa               | Opis i wyliczenia  | j.m.                                 | Poszcz          | Razem   |
|----------|---------------------------|------------------------|--|--------------------------------------|-----------------|---------|
|          |                           |                        |  |                                      | RAZEM           | 6.620   |
| 105      | S-<br>d.4<br>14.00.0<br>0 | KNR 4-01<br>0108-08    | Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi - za każdy nast. 1 km<br>Krotność = 2<br><br>poz.104                              | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup> | <br><br>6.620   |         |
|          |                           |                        |  |                                      | RAZEM           | 6.620   |
| 106      | S-<br>d.4<br>14.00.0<br>0 | KNR-W 2-<br>15 0203-04 | Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach,<br>wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych<br><br>23   | m<br><br>m                           | <br><br>23.000  |         |
|          |                           |                        |  |                                      | RAZEM           | 23.000  |
| 107      | S-<br>d.4<br>14.00.0<br>0 | KNR-W 2-<br>15 0208-04 | Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm na ścianach w budynkach<br>niemieszkalnych o połączeniach wciskowych<br><br>4.6 | m<br><br>m                           | <br><br>4.600   |         |
|          |                           |                        |  |                                      | RAZEM           | 4.600   |
| 108      | S-<br>d.4<br>14.00.0<br>0 | KNR-W 2-<br>15 0208-03 | Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach<br>niemieszkalnych o połączeniach wciskowych<br><br>5.5 | m<br><br>m                           | <br><br>5.500   |         |
|          |                           |                        |  |                                      | RAZEM           | 5.500   |
| 109      | S-<br>d.4<br>14.00.0<br>0 | KNR-W 2-<br>15 0222-02 | Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wcisko-<br>wych<br><br>2                                       | szt.<br><br>szt.                     | <br><br>2.000   |         |
|          |                           |                        |  |                                      | RAZEM           | 2.000   |
| 110      | S-<br>d.4<br>14.00.0<br>0 | KNR-W 2-<br>15 0222-03 | Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm o połączeniach wcisko-<br>wych<br><br>1                                       | szt.<br><br>szt.                     | <br><br>1.000   |         |
|          |                           |                        |  |                                      | RAZEM           | 1.000   |
| 111      | S-<br>d.4<br>14.00.0<br>0 | KNR-W 2-<br>15 0216-04 | Wpusty żeliwne dachowe o śr. 150 mm<br><br>3   | szt.<br><br>szt.                     | <br><br>3.000   |         |
|          |                           |                        |  |                                      | RAZEM           | 3.000   |
| <b>5</b> |                           | <b>45331100-7</b>      | <b>Instalacja c.o.</b>   |                                      |                 |         |
| 112      | S-<br>d.5<br>15.00.0<br>0 | KNNR 4<br>0404-01      | Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych - rura PE-RT/AL/PE-<br>RT Unipipe Dn 16x2<br><br>476.7                  | m<br><br>m                           | <br><br>476.700 |         |
|          |                           |                        |  |                                      | RAZEM           | 476.700 |
| 113      | S-<br>d.5<br>15.00.0<br>0 | KNNR 4<br>0404-01      | Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych - rura PE-RT/AL/PE-<br>RT Unipipe Dn 20x2,25<br><br>49.5                | m<br><br>m                           | <br><br>49.500  |         |
|          |                           |                        |  |                                      | RAZEM           | 49.500  |
| 114      | S-<br>d.5<br>15.00.0<br>0 | KNNR 4<br>0404-02      | Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych - rura PE-RT/AL/PE-<br>RT Unipipe Dn 25x2,5<br><br>186                  | m<br><br>m                           | <br><br>186.000 |         |
|          |                           |                        |  |                                      | RAZEM           | 186.000 |
| 115      | S-<br>d.5<br>15.00.0<br>0 | KNNR 4<br>0404-03      | Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych - rura PE-RT/AL/PE-<br>RT Unipipe Dn 32x3,0<br><br>14.5                 | m<br><br>m                           | <br><br>14.500  |         |
|          |                           |                        |  |                                      | RAZEM           | 14.500  |
| 116      | S-<br>d.5<br>15.00.0<br>0 | KNNR 4<br>0404-04      | Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych - rura PE-RT/AL/PE-<br>RT Unipipe Dn 40x4,0<br><br>13.2                 | m<br><br>m                           | <br><br>13.200  |         |
|          |                           |                        |  |                                      | RAZEM           | 13.200  |
| 117      | S-<br>d.5<br>15.00.0<br>0 | KNR-W 2-<br>15 0418-01 | Grzejniki stalowe jednopłytkowe C11-300-450, Radson<br><br>3   | szt.<br><br>szt.                     | <br><br>3.000   |         |
|          |                           |                        |  |                                      | RAZEM           | 3.000   |
| 118      | S-<br>d.5<br>15.00.0<br>0 | KNR-W 2-<br>15 0418-03 | Grzejniki stalowe jednopłytkowe C11-600-600, Radson<br><br>2   | szt.<br><br>szt.                     | <br><br>2.000   |         |
|          |                           |                        |  |                                      | RAZEM           | 2.000   |
| 119      | S-<br>d.5<br>15.00.0<br>0 | KNR-W 2-<br>15 0418-05 | Grzejniki stalowe dwupłytkowe C22-400-450, Radson  | szt.                                 |                 |         |

| Lp. | Nr spec. techn.           | Podstawa               | Opis i wyliczenia   | j.m. | Poszcz | Razem  |
|-----|---------------------------|------------------------|---|------|--------|--------|
|     |                           |                        | 1   | szt. | 1.000  |        |
|     |                           |                        |   |      | RAZEM  | 1.000  |
| 120 | S-<br>d.5<br>15.00.0<br>0 | KNR-W 2-<br>15 0418-05 | Grzejniki stalowe dwupłytkowe C22-450-1200, Radson                | szt. |        |        |
|     |                           |                        | 1   | szt. | 1.000  |        |
|     |                           |                        |   |      | RAZEM  | 1.000  |
| 121 | S-<br>d.5<br>15.00.0<br>0 | KNR-W 2-<br>15 0418-07 | Grzejniki stalowe dwupłytkowe C22-600-1050, Radson                | szt. |        |        |
|     |                           |                        | 2   | szt. | 2.000  |        |
|     |                           |                        |   |      | RAZEM  | 2.000  |
| 122 | S-<br>d.5<br>15.00.0<br>0 | KNR-W 2-<br>15 0418-07 | Grzejniki stalowe dwupłytkowe C22-600-450, Radson                 | szt. |        |        |
|     |                           |                        | 5   | szt. | 5.000  |        |
|     |                           |                        |   |      | RAZEM  | 5.000  |
| 123 | S-<br>d.5<br>15.00.0<br>0 | KNR-W 2-<br>15 0418-07 | Grzejniki stalowe dwupłytkowe C22-600-600, Radson                 | szt. |        |        |
|     |                           |                        | 7   | szt. | 7.000  |        |
|     |                           |                        |   |      | RAZEM  | 7.000  |
| 124 | S-<br>d.5<br>15.00.0<br>0 | KNR-W 2-<br>15 0418-07 | Grzejniki stalowe dwupłytkowe C22-600-900, Radson                 | szt. |        |        |
|     |                           |                        | 7   | szt. | 7.000  |        |
|     |                           |                        |   |      | RAZEM  | 7.000  |
| 125 | S-<br>d.5<br>15.00.0<br>0 | KNR-W 2-<br>15 0418-07 | Grzejniki stalowe dwupłytkowe C22-750-600, Radson                 | szt. |        |        |
|     |                           |                        | 2   | szt. | 2.000  |        |
|     |                           |                        |   |      | RAZEM  | 2.000  |
| 126 | S-<br>d.5<br>15.00.0<br>0 | KNR-W 2-<br>15 0418-07 | Grzejniki stalowe dwupłytkowe C22-900-1200, Radson                | szt. |        |        |
|     |                           |                        | 3   | szt. | 3.000  |        |
|     |                           |                        |   |      | RAZEM  | 3.000  |
| 127 | S-<br>d.5<br>15.00.0<br>0 | KNR-W 2-<br>15 0418-07 | Grzejniki stalowe dwupłytkowe C22-900-1350, Radson                | szt. |        |        |
|     |                           |                        | 3   | szt. | 3.000  |        |
|     |                           |                        |   |      | RAZEM  | 3.000  |
| 128 | S-<br>d.5<br>15.00.0<br>0 | KNR-W 2-<br>15 0418-09 | Grzejniki stalowe trzy płytkowe C33-450-1200, Radson              | szt. |        |        |
|     |                           |                        | 6   | szt. | 6.000  |        |
|     |                           |                        |   |      | RAZEM  | 6.000  |
| 129 | S-<br>d.5<br>15.00.0<br>0 | KNR-W 2-<br>15 0418-11 | Grzejniki stalowe trzy płytkowe C33-900-1350, Radson              | szt. |        |        |
|     |                           |                        | 1   | szt. | 1.000  |        |
|     |                           |                        |   |      | RAZEM  | 1.000  |
| 130 | S-<br>d.5<br>15.00.0<br>0 | KNR-W 2-<br>15 0418-11 | Grzejniki stalowe trzy płytkowe C33-900-750, Radson               | szt. |        |        |
|     |                           |                        | 4   | szt. | 4.000  |        |
|     |                           |                        |   |      | RAZEM  | 4.000  |
| 131 | S-<br>d.5<br>15.00.0<br>0 | KNR-W 2-<br>15 0425-01 | Grzejniki stalowe łazienkowe Santorini 11-600-600, Radson         | szt. |        |        |
|     |                           |                        | 4   | szt. | 4.000  |        |
|     |                           |                        |   |      | RAZEM  | 4.000  |
| 132 | S-<br>d.5<br>15.00.0<br>0 | KNR-W 2-<br>15 0412-02 | Zawory termostatyczne typ AV6 śr. nominalnej 15 mm, Oventrop      | szt. |        |        |
|     |                           |                        | 51  | szt. | 51.000 |        |
|     |                           |                        |   |      | RAZEM  | 51.000 |
| 133 | S-<br>d.5<br>15.00.0<br>0 | KNR-W 2-<br>15 0412-02 | Zawory powrotne kątowe typ Comni 3 śr. nominalnej 15 mm, Oventrop | szt. |        |        |
|     |                           |                        | 51  | szt. | 51.000 |        |
|     |                           |                        |   |      | RAZEM  | 51.000 |
| 134 | S-<br>d.5<br>15.00.0<br>0 | KNR-W 2-<br>15 0412-02 | Głowice termostatyczne typ Uni LH, Oventrop                       | szt. |        |        |

| Lp. | Nr spec. techn.           | Podstawa               | Opis i wyliczenia  | j.m.  | Poszcz  | Razem   |
|-----|---------------------------|------------------------|--|-------|---------|---------|
|     |                           |                        | 51   | szt.  | 51.000  |         |
|     |                           |                        |  |       | RAZEM   | 51.000  |
| 135 | S-<br>d.5<br>15.00.0<br>0 | KNR-W 2-<br>15 0128-02 | Płukanie instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych   | m     |         |         |
|     |                           |                        | 739.9  | m     | 739.900 |         |
|     |                           |                        |  |       | RAZEM   | 739.900 |
| 136 | S-<br>d.5<br>15.00.0<br>0 | KNNR 4<br>0406-03      | Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)                                   | próba |         |         |
|     |                           |                        | 1  | próba | 1.000   |         |
|     |                           |                        |  |       | RAZEM   | 1.000   |
| 137 | S-<br>d.5<br>15.00.0<br>0 | KNNR 4<br>0406-05      | Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur z tworzyw sztucznych, dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych  | m     |         |         |
|     |                           |                        | 739.9  | m     | 739.900 |         |
|     |                           |                        |  |       | RAZEM   | 739.900 |
| 138 | S-<br>d.5<br>15.00.0<br>0 | KNNR 4<br>0436-01      | Próby instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco), z dokonaniem regulacji  | urz.  |         |         |
|     |                           |                        | 51   | urz.  | 51.000  |         |
|     |                           |                        |  |       | RAZEM   | 51.000  |
| 139 | S-<br>d.5<br>15.00.0<br>0 | KNR 0-34<br>0101-06    | Izolacja rurociągów otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi, izolacja 13-mm (N), rurociąg Fi 16-mm                            | m     |         |         |
|     |                           |                        | poz.112  | m     | 476.700 |         |
|     |                           |                        |  |       | RAZEM   | 476.700 |
| 140 | S-<br>d.5<br>15.00.0<br>0 | KNR 0-34<br>0101-06    | Izolacja rurociągów otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi, izolacja 13-mm (N), rurociąg Fi 20-mm                            | m     |         |         |
|     |                           |                        | poz.113  | m     | 49.500  |         |
|     |                           |                        |  |       | RAZEM   | 49.500  |
| 141 | S-<br>d.5<br>15.00.0<br>0 | KNR 0-34<br>0101-07    | Izolacja rurociągów otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi, izolacja 13 mm (N), rurociąg Fi 25-mm                            | m     |         |         |
|     |                           |                        | poz.114  | m     | 186.000 |         |
|     |                           |                        |  |       | RAZEM   | 186.000 |
| 142 | S-<br>d.5<br>15.00.0<br>0 | KNR 0-34<br>0101-07    | Izolacja rurociągów otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi, izolacja 13 mm (N), rurociąg Fi 32-mm                            | m     |         |         |
|     |                           |                        | poz.115  | m     | 14.500  |         |
|     |                           |                        |  |       | RAZEM   | 14.500  |
| 143 | S-<br>d.5<br>15.00.0<br>0 | KNR 0-34<br>0101-07    | Izolacja rurociągów otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi, izolacja 13 mm (N), rurociąg Fi 40-mm                            | m     |         |         |
|     |                           |                        | poz.116  | m     | 13.200  |         |
|     |                           |                        |  |       | RAZEM   | 13.200  |
| 144 | S-<br>d.5<br>15.00.0<br>0 | kalk. własna           | Uszczelnienie przejść rurociągów stalowych śr. zewn.28 mm przez przegrody oddzielenia pożarowego ogniochronną masą pęczniejącą | szt   |         |         |
|     |                           |                        | 12   | szt   | 12.0    |         |
|     |                           |                        |  |       | RAZEM   | 12.0    |
| 145 | S-<br>d.5<br>15.00.0<br>0 | kalk. własna           | Uszczelnienie przejść rurociągów stalowych śr. zewn.35 mm przez przegrody oddzielenia pożarowego ogniochronną masą pęczniejącą | szt   |         |         |
|     |                           |                        | 22   | szt   | 22.0    |         |
|     |                           |                        |  |       | RAZEM   | 22.0    |
| 146 | S-<br>d.5<br>15.00.0<br>0 | kalk. własna           | Uszczelnienie przejść rurociągów stalowych śr. zewn.42 mm przez przegrody oddzielenia pożarowego ogniochronną masą pęczniejącą | szt   |         |         |
|     |                           |                        | 6  | szt   | 6.0     |         |
|     |                           |                        |  |       | RAZEM   | 6.0     |
| 147 | S-<br>d.5<br>15.00.0<br>0 | KNR-W 2-<br>15 0411-02 | Zawory regulacyjne typ Hydrocontrol R1 Dn 20, Oventrop   | szt.  |         |         |
|     |                           |                        | 2  | szt.  | 2.000   |         |
|     |                           |                        |  |       | RAZEM   | 2.000   |
| 148 | S-<br>d.5<br>15.00.0<br>0 | KNR-W 2-<br>15 0411-03 | Zawory regulacyjne typ Hydrocontrol R1 Dn 25, Oventrop   | szt.  |         |         |
|     |                           |                        | 2  | szt.  | 2.000   |         |
|     |                           |                        |  |       | RAZEM   | 2.000   |
| 149 | S-<br>d.5<br>15.00.0<br>0 | KNR-W 2-<br>15 0411-03 | Zawory kulowe o śr. nominalnej 25 mm   | szt.  |         |         |

| Lp.      | Nr spec. techn.           | Podstawa               | Opis i wyliczenia  | j.m.  | Poszcz | Razem  |
|----------|---------------------------|------------------------|--|-------|--------|--------|
|          |                           |                        | 6  | szt.  | 6.000  |        |
|          |                           |                        |  |       | RAZEM  | 6.000  |
| 150      | S-<br>d.5<br>15.00.0<br>0 | KNR-W 2-<br>15 0411-04 | Zawory kulowe o śr. nominalnej 32 mm   | szt.  |        |        |
|          |                           |                        | 2  | szt.  | 2.000  |        |
|          |                           |                        |  |       | RAZEM  | 2.000  |
| <b>6</b> |                           | <b>45331100-7</b>      | <b>Instalacja c.t.</b>   |       |        |        |
| 151      | S-<br>d.6<br>15.00.0<br>0 | KNNR 4<br>0404-03      | Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych - rura PE-RT/AL/PE-RT Unipipe Dn 32x3,0                                     | m     |        |        |
|          |                           |                        | 16   | m     | 16.000 |        |
|          |                           |                        |  |       | RAZEM  | 16.000 |
| 152      | S-<br>d.6<br>15.00.0<br>0 | KNNR 4<br>0404-04      | Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych - rura PE-RT/AL/PE-RT Unipipe Dn 40x4,0                                     | m     |        |        |
|          |                           |                        | 13.6   | m     | 13.600 |        |
|          |                           |                        |  |       | RAZEM  | 13.600 |
| 153      | S-<br>d.6<br>15.00.0<br>0 | KNNR 4<br>0404-05      | Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych - rura PE-RT/AL/PE-RT Unipipe Dn 50x4,5                                     | m     |        |        |
|          |                           |                        | 41.5   | m     | 41.500 |        |
|          |                           |                        |  |       | RAZEM  | 41.500 |
| 154      | S-<br>d.6<br>15.00.0<br>0 | KNR-W 2-<br>15 0128-02 | Płukanie instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych   | m     |        |        |
|          |                           |                        | 71.1   | m     | 71.100 |        |
|          |                           |                        |  |       | RAZEM  | 71.100 |
| 155      | S-<br>d.6<br>15.00.0<br>0 | KNNR 4<br>0406-03      | Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)                                   | próba |        |        |
|          |                           |                        | 1  | próba | 1.000  |        |
|          |                           |                        |  |       | RAZEM  | 1.000  |
| 156      | S-<br>d.6<br>15.00.0<br>0 | KNNR 4<br>0406-05      | Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur z tworzyw sztucznych, dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych  | m     |        |        |
|          |                           |                        | 71.1   | m     | 71.100 |        |
|          |                           |                        |  |       | RAZEM  | 71.100 |
| 157      | S-<br>d.6<br>15.00.0<br>0 | KNNR 4<br>0436-01      | Próby instalacji (na gorąco), z dokonaniem regulacji   | urz.  |        |        |
|          |                           |                        | 3  | urz.  | 3.000  |        |
|          |                           |                        |  |       | RAZEM  | 3.000  |
| 158      | S-<br>d.6<br>15.00.0<br>0 | KNR 0-34<br>0101-07    | Izolacja rurociągów otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi, izolacja 13 mm (N), rurociąg Fi 32-mm                            | m     |        |        |
|          |                           |                        | 16   | m     | 16.000 |        |
|          |                           |                        |  |       | RAZEM  | 16.000 |
| 159      | S-<br>d.6<br>15.00.0<br>0 | KNR 0-34<br>0101-11    | Izolacja rurociągów śr.40 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)  | m     |        |        |
|          |                           |                        | 13.6   | m     | 13.600 |        |
|          |                           |                        |  |       | RAZEM  | 13.600 |
| 160      | S-<br>d.6<br>15.00.0<br>0 | KNR 0-34<br>0101-12    | Izolacja rurociągów śr.50 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)  | m     |        |        |
|          |                           |                        | 41.5   | m     | 41.500 |        |
|          |                           |                        |  |       | RAZEM  | 41.500 |
| 161      | S-<br>d.6<br>15.00.0<br>0 | kalk. własna           | Uszczelnienie przejść rurociągów stalowych śr. zewn.42 mm przez przegrody oddzielenia pożarowego ogniochronną masą pęczniejącą | szt   |        |        |
|          |                           |                        | 3  | szt   | 3.0    |        |
|          |                           |                        |  |       | RAZEM  | 3.0    |
| 162      | S-<br>d.6<br>15.00.0<br>0 | KNNR 5<br>0213-01      | Samoregulujący kabel grzejny Thermalint  | m     |        |        |
|          |                           |                        | 6  | m     | 6.000  |        |
|          |                           |                        |  |       | RAZEM  | 6.000  |
| 163      | S-<br>d.6<br>15.00.0<br>0 | KNR-W 2-<br>15 0411-03 | Zawory regulacyjne typ Hydrocontrol R1 Dn 25, Oventrop   | szt.  |        |        |
|          |                           |                        | 2  | szt.  | 2.000  |        |
|          |                           |                        |  |       | RAZEM  | 2.000  |

| Lp. | Nr spec. techn.           | Podstawa               | Opis i wyliczenia                                      | j.m. | Poszcz | Razem |
|-----|---------------------------|------------------------|--|------|--------|-------|
| 164 | S-<br>d.6<br>15.00.0<br>0 | KNR-W 2-<br>15 0411-04 | Zawory regulacyjne typ Hydrocontrol R1 Dn 32, Oventrop | szt. |        |       |
|     |                           |                        | 1  | szt. | 1.000  |       |
|     |                           |                        |  |      | RAZEM  | 1.000 |
| 165 | S-<br>d.6<br>15.00.0<br>0 | KNR-W 2-<br>15 0411-04 | Zawory regulacyjne typ Hydromat Q Dn 32, Oventrop      | szt. |        |       |
|     |                           |                        | 1  | szt. | 1.000  |       |
|     |                           |                        |  |      | RAZEM  | 1.000 |
| 166 | S-<br>d.6<br>15.00.0<br>0 | KNR-W 2-<br>15 0411-04 | Zawory kulowe o śr. nominalnej 32 mm                   | szt. |        |       |
|     |                           |                        | 4  | szt. | 4.000  |       |
|     |                           |                        |  |      | RAZEM  | 4.000 |
| 167 | S-<br>d.6<br>15.00.0<br>0 | KNR-W 2-<br>15 0411-04 | Zawory kulowe o śr. nominalnej 40 mm                   | szt. |        |       |
|     |                           |                        | 2  | szt. | 2.000  |       |
|     |                           |                        |  |      | RAZEM  | 2.000 |