

---

## PRZEDMIAR ROBÓT

### Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne  
45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych  
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

NAZWA INWESTYCJI : Budowa Targowiska "Mój Rynek" w Szadku z infrastrukturą towarzyszącą  
ADRES INWESTYCJI : Działka nr 309, 307 obr. 10 w Szadku przy ul. Sieradzkiej  
INWESTOR : Gmina i Miasto Szadek  
ADRES INWESTORA : ul. Warszawska 3, 98-240 Szadek  
ADRES WYKONAWCY :  
BRANŻA : sanitarna  
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : BIURO KOSZTORYSOWE Zbigniew Przybylski (tel. 531033898)  
DATA OPRACOWANIA : 13.04.2012 r.

---

WYKONAWCA:

INWESTOR :

Data opracowania  
13.04.2012 r.

Data zatwierdzenia

| Lp.      | Podst          | Opis i wyliczenia  | j.m.           | Poszcz       | Razem         |
|----------|----------------|--|----------------|--------------|---------------|
| <b>1</b> |                | <b>PRZYŁĄCZE KANALIZACJI DESZCZOWEJ</b>  |                |              |               |
| 1        | KNR 2-01       | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych  | km             |              |               |
| d.1      | 0119-03        | 18.3/1000  | km             | 0.018        |               |
|          |                |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>0.018</b>  |
| 2        | KNR 2-25       | Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - budowa   | m              |              |               |
| d.1      | 0417-01        | 18*2   | m              | 36.000       |               |
|          |                |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>36.000</b> |
| 3        | KNR-W 2-01     | Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. III  | m <sup>3</sup> |              |               |
| d.1      | 0212-06        | (18.3-4.0-4.0)*1.0*1.7   | m <sup>3</sup> | 17.510       |               |
|          |                | 4.0*3.0*2.5  | m <sup>3</sup> | 30.000       |               |
|          |                |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>47.510</b> |
| 4        | KNR-W 2-18     | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm  | m <sup>3</sup> |              |               |
| d.1      | 0511-01        | (18.3-4.0)*0.8*0.1   | m <sup>3</sup> | 1.144        |               |
|          |                |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>1.144</b>  |
| 5        | KNR-W 2-18     | Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm   | m              |              |               |
| d.1      | 0408-03        | 18.3-4.0   | m              | 14.300       |               |
|          |                |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>14.300</b> |
| 6        | KNR 2-28       | Studzienki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych o śr. 1000 mm  | szt.           |              |               |
| d.1      | 0409-01        | 1  | szt.           | 1.000        |               |
|          |                |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>  |
| 7        | KNR-W 2-18     | Przewierthy o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr.323,9 mm w gruntach kat.III-IV  | m              |              |               |
| d.1      | 0307-02        | 4  | m              | 4.000        |               |
|          |                |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>4.000</b>  |
| 8        | KNR-W 2-18     | Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. 200 mm w rurach ochronnych  | m              |              |               |
| d.1      | 0309-01        | 4  | m              | 4.000        |               |
|          |                |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>4.000</b>  |
| 9        | KNR-W 2-19     | Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.300 mm - manszeta 200/300   | szt.           |              |               |
| d.1      | 0122-04        | 2  | szt.           | 2.000        |               |
|          | analogia       |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>2.000</b>  |
| 10       | KNR-W 2-18     | Włączenie do istniejącej studni  | wcin.          |              |               |
| d.1      | 0803-05        | 1  | wcin.          | 1.000        |               |
|          | analogia       |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>  |
| 11       | KNR-W 2-19     | Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego  | m              |              |               |
| d.1      | 0102-01        | poz.5  | m              | 14.300       |               |
|          |                |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>14.300</b> |
| 12       | KNR-W 2-18     | Obsypka rur z materiałów sypkich grub. 40 cm   | m <sup>3</sup> |              |               |
| d.1      | 0511-04        | (18.3-4.0)*0.8*0.4   | m <sup>3</sup> | 4.576        |               |
|          |                |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>4.576</b>  |
| 13       | KNR 2-18       | Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 200 mm  | m              |              |               |
| d.1      | 0804-02        | poz.5  | m              | 14.300       |               |
|          |                |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>14.300</b> |
| 14       | KNNR 1 0214-   | Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) | m <sup>3</sup> |              |               |
| d.1      | 04 z.o.2.11.4. | poz.3  | m <sup>3</sup> | 47.510       |               |
|          | 9911-03        | -poz.12-poz.4  | m <sup>3</sup> | -5.720       |               |
|          |                |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>41.790</b> |
| 15       | KNR-W 2-01     | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km - wywóz nadmiaru ziemi | m <sup>3</sup> |              |               |
| d.1      | 0208-03        | poz.12+poz.4   | m <sup>3</sup> | 5.720        |               |
|          |                |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>5.720</b>  |
| 16       | KNR-W 2-01     | Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. I-II - dalsze 14 km   | m <sup>3</sup> |              |               |
| d.1      | 0210-03        | Krotność = 28  | m <sup>3</sup> | 41.790       |               |
|          |                | poz.14   |                | <b>RAZEM</b> | <b>41.790</b> |

| Lp.      | Podst                                 | Opis i wyczenia   | j.m.           | Poszcz       | Razem            |
|----------|---------------------------------------|---|----------------|--------------|------------------|
| 17       | KNR 2-25<br>d.1 0417-02               | Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - rozebranie  | m              |              |                  |
|          |                                       | poz.2   | m              | 36.000       |                  |
|          |                                       |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>36.000</b>    |
| <b>2</b> |                                       | <b>INSTALACJA KANALIZACJI DESZCZOWEJ</b>  |                |              |                  |
| 18       | KNR 2-01<br>d.2 0119-03               | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych   | km             |              |                  |
|          |                                       | (151.6+70.9+3.0+3.0+3.0+96.1+3.0+1.8+1.5+36.4+2.5+2.0+2.0+25.9+1.5+45.0+1.4+1.0+69.1+2.0)/1000  | km             | 0.523        |                  |
|          |                                       |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>0.523</b>     |
| 19       | KNR 2-25<br>d.2 0417-01               | Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - budowa  | m              |              |                  |
|          |                                       | (151.6+70.9+3.0+3.0+3.0+96.1+3.0+1.8+1.5+36.4+2.5+2.0+2.0+25.9+1.5+45.0+1.4+1.0+69.1+2.0)*2   | m              | 1 045.400    |                  |
|          |                                       |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>1 045.400</b> |
| 20       | KNR-W 2-01<br>d.2 0203-06             | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.40 m <sup>3</sup> w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km | m <sup>3</sup> |              |                  |
|          |                                       | (151.6+70.9+3.0+3.0+3.0+96.1+3.0+1.8+1.5+36.4+2.5+2.0+2.0+25.9+1.5+45.0+1.4+1.0+69.1+2.0)*0.9*1.5   | m <sup>3</sup> | 705.645      |                  |
|          |                                       |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>705.645</b>   |
| 21       | KNR-W 2-01<br>d.2 0210-03             | Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. I-II - dalsze 14 km                  | m <sup>3</sup> |              |                  |
|          |                                       | Krotność = 28<br>poz.20   | m <sup>3</sup> | 705.645      |                  |
|          |                                       |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>705.645</b>   |
| 22       | KNR-W 2-18<br>d.2 0511-01             | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm   | m <sup>3</sup> |              |                  |
|          |                                       | (151.6+70.9+3.0+3.0+3.0+96.1+3.0+1.8+1.5+36.4+2.5+2.0+2.0+25.9+1.5+45.0+1.4+1.0+69.1+2.0)*0.8*0.1   | m <sup>3</sup> | 41.816       |                  |
|          |                                       |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>41.816</b>    |
| 23       | KNR-W 2-18<br>d.2 0408-03             | Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm  | m              |              |                  |
|          |                                       | 19.5+1.5+3.5  | m              | 24.500       |                  |
|          |                                       |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>24.500</b>    |
| 24       | KNR-W 2-18<br>d.2 0408-02             | Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm  | m              |              |                  |
|          |                                       | 21.3+25.9+1.9+30.0+43.0+70.9+82.8+34.3+25.9+45.0+1.4+1.0+69.1+2.0   | m              | 454.500      |                  |
|          |                                       |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>454.500</b>   |
| 25       | KNR-W 2-18<br>d.2 0408-01             | Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm  | m              |              |                  |
|          |                                       | 3.0+3.0+3.0+11.9+1.4+3.0+1.8+1.5+2.0+2.5+2.0+2.0+1.5  | m              | 38.600       |                  |
|          |                                       |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>38.600</b>    |
| 26       | KNR-W 2-18<br>d.2 0421-02             | Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm   | szt            |              |                  |
|          |                                       | 15  | szt            | 15.000       |                  |
|          |                                       |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>15.000</b>    |
| 27       | KNR-W 2-15<br>d.2 0214-01             | Rury deszczowe z PVC śr 110 mm o połączeniach wciskowych  | m              |              |                  |
|          |                                       | 1.5*14  | m              | 21.000       |                  |
|          |                                       |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>21.000</b>    |
| 28       | KNR-W 2-15<br>d.2 0222-02             | Czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych do rur spustowych   | szt.           |              |                  |
|          |                                       | 14  | szt.           | 14.000       |                  |
|          |                                       |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>14.000</b>    |
| 29       | KNR-W 2-18<br>d.2 0517-02             | Studzienki kanalizacyjne systemowe np. "WAVIN" o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową  | szt            |              |                  |
|          |                                       | 14  | szt            | 14.000       |                  |
|          |                                       |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>14.000</b>    |
| 30       | KNR-W 2-18<br>d.2 0517-02             | Studzienki kanalizacyjne osadnikowe np. "WAVIN" o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową i wpustem ulicznym D400   | szt            |              |                  |
|          |                                       | 9   | szt            | 9.000        |                  |
|          |                                       |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>9.000</b>     |
| 31       | KNR 2-28<br>d.2 0409-01               | Studzienki kanalizacyjne z tworzywa sztucznego o śr. 1000 mm  | szt.           |              |                  |
|          |                                       | 1   | szt.           | 1.000        |                  |
|          |                                       |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>     |
| 32       | KNR-W 2-18<br>d.2 0513-05<br>analogia | Montaż separatora substancji ropopochodnych Q nom = 4 l/s   | szt            |              |                  |
|          |                                       | 1   | szt            | 1.000        |                  |
|          |                                       |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>     |

| Lp.      | Podst   | Opis i wyliczenia   | j.m.   | Poszcz              | Razem            |
|----------|---|---|--|---------------------|------------------|
| 33       | KNR-W 2-19<br>d.2 0102-01                     | Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego<br>poz.23+poz.24  | m<br>m   | 479.000             |                  |
|          |   |   |  | <b>RAZEM</b>        | <b>479.000</b>   |
| 34       | KNR-W 2-18<br>d.2 0511-04                     | Obsypka rur z materiałów sypkich grub. 40 cm<br><br>(151.6+70.9+3.0+3.0+3.0+96.1+3.0+1.8+1.5+36.4+2.5+2.0+2.0+25.9+1.5+45.0+1.4+1.0+69.1+2.0)*0.8*0.4   | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup>                   | 167.264             |                  |
|          |   |   |  | <b>RAZEM</b>        | <b>167.264</b>   |
| 35       | KNR 2-18<br>d.2 0804-02                       | Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 200 mm<br>poz.23   | m<br>m   | 24.500              |                  |
|          |   |   |  | <b>RAZEM</b>        | <b>24.500</b>    |
| 36       | KNR 2-18<br>d.2 0804-01                       | Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 150 mm<br>poz.24   | m<br>m   | 454.500             |                  |
|          |   |   |  | <b>RAZEM</b>        | <b>454.500</b>   |
| 37       | KNR-W 2-18<br>d.2 0614-01                     | Zabezpieczenie rurociągów przed zamarzaniem - izolacja żużlem<br>43.0*0.5*0.5   | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup>                   | 10.750              |                  |
|          |   |   |  | <b>RAZEM</b>        | <b>10.750</b>    |
| 38       | KNNR 1 0214-<br>d.2 04 z.o.2.11.4.<br>9911-03 | Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) -zasyпка piaskiem<br>poz.20<br>-poz.34-poz.22-poz.37 | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | 705.645<br>-219.830 |                  |
|          |   |   |  | <b>RAZEM</b>        | <b>485.815</b>   |
| 39       | KNR 2-25<br>d.2 0417-02                       | Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - rozebranie<br>poz.19  | m<br>m   | 1 045.400           |                  |
|          |   |   |  | <b>RAZEM</b>        | <b>1 045.400</b> |
| <b>3</b> |   | <b>INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ ZEWNĘTRZNA</b>   |  |                     |                  |
| 40       | KNR 2-01<br>d.3 0119-03                       | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych<br>225.8/1000   | km<br>km   | 0.226               |                  |
|          |   |   |  | <b>RAZEM</b>        | <b>0.226</b>     |
| 41       | KNR 2-25<br>d.3 0417-01                       | Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - budowa<br>225.8*2   | m<br>m   | 451.600             |                  |
|          |   |   |  | <b>RAZEM</b>        | <b>451.600</b>   |
| 42       | KNR-W 2-01<br>d.3 0203-06                     | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.40 m <sup>3</sup> w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km<br>(225.8-187.0)*0.9*1.8  | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup>                   | 62.856              |                  |
|          |   |   |  | <b>RAZEM</b>        | <b>62.856</b>    |
| 43       | KNR-W 2-01<br>d.3 0210-03                     | Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. I-II - dalsze 14 km<br>Krotność = 28<br>poz.42   | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup>                   | 62.856              |                  |
|          |   |   |  | <b>RAZEM</b>        | <b>62.856</b>    |
| 44       | KNR-W 2-01<br>d.3 0212-06                     | Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m <sup>3</sup> na odkład w gruncie kat. III<br>187.0*1.0*1.8  | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup>                   | 336.600             |                  |
|          |   |   |  | <b>RAZEM</b>        | <b>336.600</b>   |
| 45       | KNR-W 2-18<br>d.3 0511-01                     | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm<br>(225.8-187.0)*0.8*0.1  | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup>                   | 3.104               |                  |
|          |   |   |  | <b>RAZEM</b>        | <b>3.104</b>     |
| 46       | KNR-W 2-18<br>d.3 0511-01                     | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm<br>187.0*0.8*0.1  | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup>                   | 14.960              |                  |
|          |   |   |  | <b>RAZEM</b>        | <b>14.960</b>    |
| 47       | KNR-W 2-18<br>d.3 0408-02                     | Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm<br>225.8   | m<br>m   | 225.800             |                  |
|          |   |   |  | <b>RAZEM</b>        | <b>225.800</b>   |
| 48       | KNR-W 2-18<br>d.3 0421-02                     | Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - kaskada<br>4  | szt<br>szt   | 4.000               |                  |
|          |   |   |  | <b>RAZEM</b>        | <b>4.000</b>     |
| 49       | KNR-W 2-18<br>d.3 0803-05<br>analogia         | Włączenie do istniejącej studni   | wcin.  |                     |                  |

| Lp.      | Podst   | Opis i wyliczenia  | j.m.           | Poszcz       | Razem          |
|----------|---|--|----------------|--------------|----------------|
|          |   | 1  | wcin.          | 1.000        |                |
|          |   |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>   |
| 50       | KNR-W 2-18<br>d.3 0517-02                     | Studzienki kanalizacyjne systemowe np. "WAVIN" o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową   | szt            |              |                |
|          |   | 6  | szt            | 6.000        |                |
|          |   |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>6.000</b>   |
| 51       | KNR-W 2-19<br>d.3 0102-01                     | Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego  | m              |              |                |
|          |   | poz.47   | m              | 225.800      |                |
|          |   |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>225.800</b> |
| 52       | KNR-W 2-18<br>d.3 0511-04                     | Obsypka rur z materiałów sypkich grub. 40 cm   | m <sup>3</sup> |              |                |
|          |   | (225.8-187.0)*0.8*0.4  | m <sup>3</sup> | 12.416       |                |
|          |   |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>12.416</b>  |
| 53       | KNR-W 2-18<br>d.3 0511-04                     | Obsypka rur z materiałów sypkich grub. 40 cm   | m <sup>3</sup> |              |                |
|          |   | 187.0*0.8*0.4  | m <sup>3</sup> | 59.840       |                |
|          |   |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>59.840</b>  |
| 54       | KNR 2-18<br>d.3 0804-01                       | Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 150 mm  | m              |              |                |
|          |   | poz.47   | m              | 225.800      |                |
|          |   |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>225.800</b> |
| 55       | KNR-W 2-18<br>d.3 0614-01                     | Zabezpieczenie rurociągów przed zamarzaniem - izolacja żużlem  | m <sup>3</sup> |              |                |
|          |   | 7.0*0.5*0.5  | m <sup>3</sup> | 1.750        |                |
|          |   |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>1.750</b>   |
| 56       | KNNR 1 0214-<br>d.3 04 z.o.2.11.4.<br>9911-03 | Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) -zasyпка piaskiem | m <sup>3</sup> |              |                |
|          |   | poz.42   | m <sup>3</sup> | 62.856       |                |
|          |   | -poz.52-poz.45   | m <sup>3</sup> | -15.520      |                |
|          |   |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>47.336</b>  |
| 57       | KNNR 1 0214-<br>d.3 05                        | Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV  | m <sup>3</sup> |              |                |
|          |   | poz.44   | m <sup>3</sup> | 336.600      |                |
|          |   | -poz.53-poz.46-poz.55  | m <sup>3</sup> | -76.550      |                |
|          |   |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>260.050</b> |
| 58       | KNR-W 2-01<br>d.3 0208-03                     | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km - wywóz nadmiaru ziemi                   | m <sup>3</sup> |              |                |
|          |   | poz.53+poz.46+poz.55   | m <sup>3</sup> | 76.550       |                |
|          |   |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>76.550</b>  |
| 59       | KNR-W 2-01<br>d.3 0210-03                     | Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. I-II - dalsze 14 km   | m <sup>3</sup> |              |                |
|          |   | Krotność = 28  | m <sup>3</sup> | 76.550       |                |
|          |   | poz.58   |                |              |                |
|          |   |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>76.550</b>  |
| 60       | KNR 2-25<br>d.3 0417-02                       | Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - rozebranie   | m              |              |                |
|          |   | poz.41   | m              | 451.600      |                |
|          |   |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>451.600</b> |
| <b>4</b> |   | <b>INSTALACJA WODOCIĄGOWA ZEWNĘTRZNA</b>   |                |              |                |
| 61       | KNR 2-01<br>d.4 0119-03                       | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych  | km             |              |                |
|          |   | 86/1000  | km             | 0.086        |                |
|          |   |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>0.086</b>   |
| 62       | KNR 2-25<br>d.4 0417-01                       | Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - budowa   | m              |              |                |
|          |   | 86*2   | m              | 172.000      |                |
|          |   |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>172.000</b> |
| 63       | KNR-W 2-01<br>d.4 0203-06                     | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.40 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km  | m <sup>3</sup> |              |                |
|          |   | (86.0-44.0)*0.6*1.7  | m <sup>3</sup> | 42.840       |                |
|          |   |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>42.840</b>  |
| 64       | KNR-W 2-01<br>d.4 0210-03                     | Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. I-II - dalsze 14 km   | m <sup>3</sup> |              |                |
|          |   | Krotność = 28  | m <sup>3</sup> | 42.840       |                |
|          |   | poz.63   |                |              |                |
|          |   |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>42.840</b>  |

| Lp. | Podst   | Opis i wyliczenia  | j.m.   | Poszcz            | Razem         |
|-----|---|--|--|-------------------|---------------|
| 65  | KNR-W 2-01<br>d.4 0212-06                     | Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. III<br>44.0*1.0*1.8  | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup>                   | 79.200            |               |
|     |   |  |  | <b>RAZEM</b>      | <b>79.200</b> |
| 66  | KNR-W 2-18<br>d.4 0511-01                     | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm<br>(86.0-44.0)*0.8*0.1   | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup>                   | 3.360             |               |
|     |   |  |  | <b>RAZEM</b>      | <b>3.360</b>  |
| 67  | KNR-W 2-18<br>d.4 0511-01                     | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm<br>44.0*0.8*0.1  | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup>                   | 3.520             |               |
|     |   |  |  | <b>RAZEM</b>      | <b>3.520</b>  |
| 68  | KNR-W 2-18<br>d.4 0808-01                     | Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE - rurociągi o śr. 40 mm<br>Przedmiar dodatkowy<br>1<br>86.0+2.0   | m<br>przyłącz.<br>m                                | 88.000            | 1.000         |
|     |   |  |  | <b>RAZEM</b>      | <b>88.000</b> |
| 69  | KNR-W 2-18<br>d.4 0802-02                     | Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach o śr. 100 mm<br>1  | szt.<br>szt.                                       | 1.000             |               |
|     |   |  |  | <b>RAZEM</b>      | <b>1.000</b>  |
| 70  | KNR-W 2-18<br>d.4 0205-01                     | Zasuwy żeliwne klinowe z obudową o śr.40 mm<br>1   | kpl.<br>kpl.                                       | 1.000             |               |
|     |   |  |  | <b>RAZEM</b>      | <b>1.000</b>  |
| 71  | KNR-W 2-19<br>d.4 0102-01                     | Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego<br>poz.68  | m<br>m   | 88.000            |               |
|     |   |  |  | <b>RAZEM</b>      | <b>88.000</b> |
| 72  | KNR-W 2-18<br>d.4 0511-04                     | Obsypka rur z materiałów sypkich grub. 20 cm<br>(86-44)*0.8*0.2  | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup>                   | 6.720             |               |
|     |   |  |  | <b>RAZEM</b>      | <b>6.720</b>  |
| 73  | KNR-W 2-18<br>d.4 0511-04                     | Obsypka rur z materiałów sypkich grub. 20 cm<br>44.0*0.8*0.2   | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup>                   | 7.040             |               |
|     |   |  |  | <b>RAZEM</b>      | <b>7.040</b>  |
| 74  | KNR 2-18<br>d.4 0802-01                       | Próba szczelności sieci wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych (PE) o śr.nom. do 100 mm<br>1   | prob.<br>prob.                                     | 1.000             |               |
|     |   |  |  | <b>RAZEM</b>      | <b>1.000</b>  |
| 75  | KNR-W 2-15<br>d.4 0123-02                     | Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 20 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych<br>1  | kpl.<br>kpl.                                       | 1.000             |               |
|     |   |  |  | <b>RAZEM</b>      | <b>1.000</b>  |
| 76  | KNR-W 2-15<br>d.4 0140-02                     | Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 20 mm<br>1   | kpl.<br>kpl.                                       | 1.000             |               |
|     |   |  |  | <b>RAZEM</b>      | <b>1.000</b>  |
| 77  | KNR 0-35<br>d.4 0132-02                       | Urządzenia zabezpieczające wodę przed wtórnym zanieczyszczeniem, typ EA; śr. nominalna przyłączy 3/4"<br>1   | szt.<br>szt.                                       | 1.000             |               |
|     |   |  |  | <b>RAZEM</b>      | <b>1.000</b>  |
| 78  | KNR-W 2-15<br>d.4 0128-02                     | Płukanie instalacji wodociągowej<br>86   | m<br>m   | 86.000            |               |
|     |   |  |  | <b>RAZEM</b>      | <b>86.000</b> |
| 79  | KNR-W 2-18<br>d.4 0707-01                     | Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm<br>1  | szt.<br>szt.                                       | 1.000             |               |
|     |   |  |  | <b>RAZEM</b>      | <b>1.000</b>  |
| 80  | KNNR 1 0214-<br>d.4 04 z.o.2.11.4.<br>9911-03 | Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) -zasyпка piaskiem<br>poz.63<br>-poz.72-poz.66 | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | 42.840<br>-10.080 |               |
|     |   |  |  | <b>RAZEM</b>      | <b>32.760</b> |
| 81  | KNNR 1 0214-<br>d.4 05                        | Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV<br>poz.65<br>-poz.73-poz.67  | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | 79.200<br>-10.560 |               |

| Lp.      | Podst                     | Opis i wyliczenia   | j.m.                             | Poszcz       | Razem          |
|----------|---------------------------|---|----------------------------------|--------------|----------------|
|          |                           |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>68.640</b>  |
| 82       | KNR-W 2-01<br>d.4 0208-03 | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m <sup>3</sup> w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km - wywóz nadmiaru ziemi<br>poz.73+poz.67 | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | 10.560       |                |
|          |                           |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>10.560</b>  |
| 83       | KNR-W 2-01<br>d.4 0210-03 | Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. I-II - dalsze 14 km<br>Krotność = 28<br>poz.82   | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | 10.560       |                |
|          |                           |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>10.560</b>  |
| 84       | KNR 2-25<br>d.4 0417-02   | Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - rozebranie<br>poz.62  | m<br>m                           | 172.000      |                |
|          |                           |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>172.000</b> |
| <b>5</b> |                           | <b>INSTALACJA KANALIZACYJNA</b>   |                                  |              |                |
| 85       | KNR-W 4-01<br>d.5 0106-01 | Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odległość do 3 m<br>(26.8+2.0+1.7+1.7+10.4+14.9+11.0+18.7+1.8+1.8)*0.6*0.9  | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | 49.032       |                |
|          |                           |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>49.032</b>  |
| 86       | KNR-W 2-18<br>d.5 0511-01 | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm<br>(26.8+2.0+1.7+1.7+10.4+14.9+11.0+18.7+1.8+1.8)*0.6*0.1   | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | 5.448        |                |
|          |                           |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>5.448</b>   |
| 87       | KNR 2-15<br>d.5 0228-04   | Rurociągi z PCW o śr. 160 mm w gotowych wykopach , wewnątrz budynków<br>5.2   | m<br>m                           | 5.200        |                |
|          |                           |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>5.200</b>   |
| 88       | KNR 2-15<br>d.5 0228-03   | Rurociągi z PCW o śr. 110 mm w gotowych wykopach , wewnątrz budynków<br>21.6+10.4+14.9+11+18.7  | m<br>m                           | 76.600       |                |
|          |                           |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>76.600</b>  |
| 89       | KNR 2-15<br>d.5 0228-01   | Rurociągi z PCW o śr. 50 mm w gotowych wykopach , wewnątrz budynków<br>2.0+1.7+1.7+1.8+1.8  | m<br>m                           | 9.000        |                |
|          |                           |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>9.000</b>   |
| 90       | S-219 1400-12<br>d.5      | Rury ochronne (osłonowe) z tworzyw o śr.nom. 250 mm<br>1  | m<br>m                           | 1.000        |                |
|          |                           |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>   |
| 91       | KNR-W 2-01<br>d.5 0231-02 | Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o pojemności łyżki 1.25 m <sup>3</sup> z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km lub na odkład; grunt kat. III<br>poz.85  | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | 49.032       |                |
|          |                           |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>49.032</b>  |
| 92       | KNR-W 2-01<br>d.5 0210-04 | Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV -wywóz na dalsze 14 km<br>Krotność = 28<br>poz.91                                     | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | 49.032       |                |
|          |                           |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>49.032</b>  |
| 93       | KNR-W 2-01<br>d.5 0312-01 | Zasypywanie piaskiem wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. I-II<br>poz.85-poz.86  | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | 43.584       |                |
|          |                           |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>43.584</b>  |
| 94       | KNR-W 2-01<br>d.5 0228-03 | Zagęszczenie wykopów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III<br>poz.93   | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | 43.584       |                |
|          |                           |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>43.584</b>  |
| 95       | KNR 2-15<br>d.5 0205-04   | Montaż rurociągów z PCW o śr. 110 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową<br>45  | m<br>m                           | 45.000       |                |
|          |                           |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>45.000</b>  |
| 96       | KNR 2-15<br>d.5 0205-02   | Montaż rurociągów z PCW o śr. 50 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową<br>79   | m<br>m                           | 79.000       |                |
|          |                           |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>79.000</b>  |
| 97       | KNR 2-15<br>d.5 0217-02   | Montaż czyszczaków kanalizacyjnych z PCW o śr.zewn. 110 mm łączonych metodą wciskową<br>3   | szt.<br>szt.                     | 3.000        |                |
|          |                           |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>3.000</b>   |
| 98       | KNR-W 2-15<br>d.5 0213-05 | Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm   | szt.                             |              |                |

| Lp.      | Podst                     | Opis i wyliczenia  | j.m.                                 | Poszcz                             | Razem         |
|----------|---------------------------|--|--------------------------------------|------------------------------------|---------------|
|          |                           | 3  | szt.                                 | 3.000                              |               |
|          |                           |  |                                      | <b>RAZEM</b>                       | <b>3.000</b>  |
| 99       | KNR 2-15<br>d.5 0208-05   | Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nie-<br>plastyfikowanego PCW o śr. 110 mm<br>podejścia do wc:<br>5  | szt.<br>szt.                         | 5.000                              |               |
|          |                           |  |                                      | <b>RAZEM</b>                       | <b>5.000</b>  |
| 100      | KNR 2-15<br>d.5 0208-03   | Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nie-<br>plastyfikowanego PCW o śr. 50 mm<br>podejścia do umywalek:<br>23<br>podejścia do zlewozmywaków:<br>15<br>podejścia do pisuarów:<br>2<br>podejścia do kratki:<br>1 | szt.<br>szt.<br>szt.<br>szt.<br>szt. | 23.000<br>15.000<br>2.000<br>1.000 |               |
|          |                           |  |                                      | <b>RAZEM</b>                       | <b>41.000</b> |
| 101      | KNR-W 2-15<br>d.5 0218-01 | Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm<br>1   | szt.<br>szt.                         | 1.000                              |               |
|          |                           |  |                                      | <b>RAZEM</b>                       | <b>1.000</b>  |
| 102      | KNR 2-18<br>d.5 0804-01   | Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 150 mm<br>poz.87+poz.88+poz.89  | m<br>m                               | 90.800                             |               |
|          |                           |  |                                      | <b>RAZEM</b>                       | <b>90.800</b> |
| 103      | KNR 7-28<br>d.5 0209-04   | Wykucie bruzd pionowych lub skośnych o przekroju do 100 cm <sup>2</sup> w<br>ścianach murowanych<br>45   | m<br>m                               | 45.000                             |               |
|          |                           |  |                                      | <b>RAZEM</b>                       | <b>45.000</b> |
| 104      | KNR 7-28<br>d.5 0207-14   | Przebicie otworów w stropach żelbetowych o grubości do 20 cm dla<br>przewodów instalacyjnych o śr. do 100 mm<br>4  | otw.<br>otw.                         | 4.000                              |               |
|          |                           |  |                                      | <b>RAZEM</b>                       | <b>4.000</b>  |
| 105      | KNR 7-28<br>d.5 0208-01   | Przejście rurociągów przez dach<br>3   | otw.<br>otw.                         | 3.000                              |               |
|          |                           |  |                                      | <b>RAZEM</b>                       | <b>3.000</b>  |
| 106      | KNR-W 2-15<br>d.5 0230-02 | Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym<br>22   | kpl.<br>kpl.                         | 22.000                             |               |
|          |                           |  |                                      | <b>RAZEM</b>                       | <b>22.000</b> |
| 107      | KNR 2-15<br>d.5 0221-02   | Montaż umywalek pojedynczych porcelanowych 60 cm z syfonem<br>gruszkowym dla niepełnosprawnych<br>1  | szt.<br>szt.                         | 1.000                              |               |
|          |                           |  |                                      | <b>RAZEM</b>                       | <b>1.000</b>  |
| 108      | KNR-W 2-15<br>d.5 0233-03 | Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"<br>4  | kpl.<br>kpl.                         | 4.000                              |               |
|          |                           |  |                                      | <b>RAZEM</b>                       | <b>4.000</b>  |
| 109      | KNR 2-15<br>d.5 0224-03   | Montaż ustępów pojedynczych z płuczkami z tworzyw sztucznych lub<br>porcelany 'kompakt' dla niepełnosprawnych wraz z osprzętem<br>1  | kpl.<br>kpl.                         | 1.000                              |               |
|          |                           |  |                                      | <b>RAZEM</b>                       | <b>1.000</b>  |
| 110      | KNR-W 2-15<br>d.5 0234-02 | Pisuary pojedyncze z zaworem splukującym<br>2  | kpl.<br>kpl.                         | 2.000                              |               |
|          |                           |  |                                      | <b>RAZEM</b>                       | <b>2.000</b>  |
| 111      | KNR-W 2-15<br>d.5 0229-05 | Zlewozmywaki z blachy nierdzewnej 2 kom.<br>15   | szt.<br>szt.                         | 15.000                             |               |
|          |                           |  |                                      | <b>RAZEM</b>                       | <b>15.000</b> |
| 112      | KNR-W 2-15<br>d.5 0218-03 | Syfony podwójne z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm<br>15  | szt.<br>szt.                         | 15.000                             |               |
|          |                           |  |                                      | <b>RAZEM</b>                       | <b>15.000</b> |
| <b>6</b> |                           | <b>INSTALACJA WODOCIĄGOWA</b>  |                                      |                                    |               |
| 113      | KNR-W 2-15<br>d.6 0112-02 | Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25<br>mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach nie-<br>mieszkalnych<br>38  | m<br>m                               | 38.000                             |               |
|          |                           |  |                                      | <b>RAZEM</b>                       | <b>38.000</b> |
| 114      | KNR-W 2-15<br>d.6 0112-01 | Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20<br>mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach nie-<br>mieszkalnych  | m                                    |                                    |               |

| Lp. | Podst  | Opis i wyliczenia  | j.m.  | Poszcz       | Razem          |
|-----|--|--|-------|--------------|----------------|
|     |  | 120  | m     | 120.000      |                |
|     |  |  |       | <b>RAZEM</b> | <b>120.000</b> |
| 115 | KNR-W 2-15<br>d.6 0112-01                            | Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych  | m     |              |                |
|     |  | 251  | m     | 251.000      |                |
|     |  |  |       | <b>RAZEM</b> | <b>251.000</b> |
| 116 | KNR-W 2-15<br>d.6 0127-01                            | Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)<br>Przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności                             | m     |              |                |
|     |  | 1  | prób. |              | 1.000          |
|     |  | poz.113+poz.115+poz.115  | m     | 540.000      |                |
|     |  |  |       | <b>RAZEM</b> | <b>540.000</b> |
| 117 | KNR-W 2-15<br>d.6 0128-02                            | Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych   | m     |              |                |
|     |  | poz.116  | m     | 540.000      |                |
|     |  |  |       | <b>RAZEM</b> | <b>540.000</b> |
| 118 | KNR-W 2-15<br>d.6 0132-03                            | Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm   | szt.  |              |                |
|     |  | 1  | szt.  | 1.000        |                |
|     |  |  |       | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>   |
| 119 | KNR-W 2-15<br>d.6 0132-02                            | Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm   | szt.  |              |                |
|     |  | 4  | szt.  | 4.000        |                |
|     |  |  |       | <b>RAZEM</b> | <b>4.000</b>   |
| 120 | KNR-W 2-15<br>d.6 0132-01                            | Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm   | szt.  |              |                |
|     |  | 6  | szt.  | 6.000        |                |
|     |  |  |       | <b>RAZEM</b> | <b>6.000</b>   |
| 121 | KNR-W 2-15<br>d.6 0116-06                            | Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do płuczek ustępowych o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 16 mm  | szt.  |              |                |
|     |  | 5  | szt.  | 5.000        |                |
|     |  |  |       | <b>RAZEM</b> | <b>5.000</b>   |
| 122 | KNR-W 2-15<br>d.6 0116-06                            | Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do urządzeń o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 16 mm<br><umywalki>23*2<br><zlewozmywaki>15*2<br><pisuary>2<br><zawory czerp>1 | szt.  |              |                |
|     |  |  | szt.  | 46.000       |                |
|     |  |  | szt.  | 30.000       |                |
|     |  |  | szt.  | 2.000        |                |
|     |  |  | szt.  | 1.000        |                |
|     |  |  |       | <b>RAZEM</b> | <b>79.000</b>  |
| 123 | KNR 0-34<br>d.6 0107-03                              | Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermacompact S-2 gr.9 mm (E) metodą izolowania po montażu rurociągu<br>(poz.114+poz.115)*50%  | m     |              |                |
|     |  |  | m     | 185.500      |                |
|     |  |  |       | <b>RAZEM</b> | <b>185.500</b> |
| 124 | KNR 0-34<br>d.6 0107-04                              | Izolacja rurociągów śr.28-35 mm otulinami Thermacompact S-2 gr.9 mm (E) metodą izolowania po montażu rurociągu<br>poz.113*50%  | m     |              |                |
|     |  |  | m     | 19.000       |                |
|     |  |  |       | <b>RAZEM</b> | <b>19.000</b>  |
| 125 | KNR-W 5-08<br>d.6 0109-07                            | Rury winidurowe karbowane (PESZEL)   | m     |              |                |
|     |  | poz.123+poz.124  | m     | 204.500      |                |
|     |  |  |       | <b>RAZEM</b> | <b>204.500</b> |
| 126 | KNR-W 2-15<br>d.6 0137-02                            | Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm  | szt.  |              |                |
|     |  | 22   | szt.  | 22.000       |                |
|     |  |  |       | <b>RAZEM</b> | <b>22.000</b>  |
| 127 | KNR-W 2-15<br>d.6 0137-03                            | Baterie umywalkowe jednocuchytowe z dwoma zaworami o śr. nominalnej 15 mm z wydł. uchwytem dla niepełnosprawnych   | szt.  |              |                |
|     |  | 1  | szt.  | 1.000        |                |
|     |  |  |       | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>   |
| 128 | KNR-W 2-15<br>d.6 0137-02                            | Baterie zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm   | szt.  |              |                |
|     |  | 15   | szt.  | 15.000       |                |
|     |  |  |       | <b>RAZEM</b> | <b>15.000</b>  |
| 129 | KNR-W 2-15<br>d.6 0135-01                            | Zawory do wc o śr. nominalnej 15 mm  | szt.  |              |                |
|     |  | 5  | szt.  | 5.000        |                |
|     |  |  |       | <b>RAZEM</b> | <b>5.000</b>   |
| 130 | KNR 0-31<br>d.6 0105-05 uwaga<br>pod t.0216,<br>0217 | Montaż zasobników ciepłej wody użytkowej o pojemności do 200 dm3 wraz z podejściem   | kpl.  |              |                |
|     |  | 1  | kpl.  | 1.000        |                |

| Lp.      | Podst                     | Opis i wyczenia  | j.m.   | Poszcz       | Razem         |
|----------|---------------------------|--|--------|--------------|---------------|
|          |                           |  |        | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>  |
| 131      | KNR 0-35<br>d.6 0112-01   | Pompy cyrkulacyjne do ciepłej wody użytkowej o wydajności do 1,3 m <sup>3</sup> /h i śr. nominalnej króćców 1/2" (15 mm) wraz z podejściem   | szt.   |              |               |
|          |                           | 1  | szt.   | 1.000        |               |
|          |                           |  |        | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>  |
| 132      | KNR 0-35<br>d.6 0216-01   | Zawór regulacyjny cyrkulacji   | szt.   |              |               |
|          |                           | 3  | szt.   | 3.000        |               |
|          |                           |  |        | <b>RAZEM</b> | <b>3.000</b>  |
| 133      | KNR 2-15<br>d.6 0114-01   | Zawory czerpalne ze złączką do węża o śr.nominalnej 15 mm  | szt.   |              |               |
|          |                           | 1  | szt.   | 1.000        |               |
|          |                           |  |        | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>  |
| 134      | KNR 2-15<br>d.6 0112-06   | Zawory antyskażeniowe typu HA 216 DANFOSS  | szt.   |              |               |
|          |                           | 1  | szt.   | 1.000        |               |
|          |                           |  |        | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>  |
| 135      | KNR 7-28<br>d.6 0209-04   | Wykucie bruzd pionowych lub skośnych o przekroju do 100 cm <sup>2</sup> w ścianach murowanych  | m      |              |               |
|          |                           | 70   | m      | 70.000       |               |
|          |                           |  |        | <b>RAZEM</b> | <b>70.000</b> |
| 136      | KNR 7-28<br>d.6 0203-01   | Przebite otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 1/2 ceg.                                     | otw.   |              |               |
|          |                           | 20   | otw.   | 20.000       |               |
|          |                           |  |        | <b>RAZEM</b> | <b>20.000</b> |
| <b>7</b> |                           | <b>INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA</b>   |        |              |               |
| 137      | KNR-W 2-15<br>d.7 0501-01 | Kocioł żeliwny olejowy np. BUDERUS LOGANO G225 45kW ze sterownikiem  | kocioł |              |               |
|          |                           | 1  | kocioł | 1.000        |               |
|          |                           |  |        | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>  |
| 138      | KNR-W 2-15<br>d.7 0513-01 | Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o.   | m      |              |               |
|          |                           | 2  | m      | 2.000        |               |
|          |                           |  |        | <b>RAZEM</b> | <b>2.000</b>  |
| 139      | KNR-W 2-15<br>d.7 0512-02 | Zabezpieczenie kotła przed niskim poziomem wody  | kpl.   |              |               |
|          |                           | 1  | kpl.   | 1.000        |               |
|          |                           |  |        | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>  |
| 140      | KNR 0-35<br>d.7 0221-08   | Naczynia wzbiorcze przeponowe o poj. całkowitej 50 dm <sup>3</sup>   | szt.   |              |               |
|          |                           | 1  | szt.   | 1.000        |               |
|          |                           |  |        | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>  |
| 141      | KNR 7-07<br>d.7 0102-01   | Pompy wirowe odśrodkowe jedno- i wielostopniowe do zasilania kotłów oraz obiegowe do wody gorącej o masie 0.05 t - 25-60                     | kpl.   |              |               |
|          |                           | 1  | kpl.   | 1.000        |               |
|          |                           |  |        | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>  |
| 142      | KNR 7-07<br>d.7 0102-01   | Pompy wirowe odśrodkowe jedno- i wielostopniowe do zasilania kotłów oraz obiegowe do wody gorącej o masie 0.05 t - 25-40                     | kpl.   |              |               |
|          |                           | 1  | kpl.   | 1.000        |               |
|          |                           |  |        | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>  |
| 143      | KNR 7-07<br>d.7 0102-01   | Pompy wirowe odśrodkowe jedno- i wielostopniowe do zasilania kotłów oraz obiegowe do wody gorącej o masie 0.05 t - ładowanie zasobnika c.w.u | kpl.   |              |               |
|          |                           | 1  | kpl.   | 1.000        |               |
|          |                           |  |        | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>  |
| 144      | KNR 7-08<br>d.7 0205-02   | Zawór mieszający trójdrogowy DN 20   | ukł.   |              |               |
|          |                           | 1  | ukł.   | 1.000        |               |
|          |                           |  |        | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>  |
| 145      | KNR 7-08<br>d.7 0205-02   | Zawór mieszający trójdrogowy DN 32   | ukł.   |              |               |
|          |                           | 1  | ukł.   | 1.000        |               |
|          |                           |  |        | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>  |
| 146      | KNR 0-35<br>d.7 0215-09   | Odpowietrzniki automatyczne; śr. nom. 15 mm  | kpl.   |              |               |
|          |                           | 6  | kpl.   | 6.000        |               |
|          |                           |  |        | <b>RAZEM</b> | <b>6.000</b>  |
| 147      | KNR 0-35<br>d.7 0217-04   | Zawory zwrotne gwintowane do c.o.; śr. nom. 25 mm  | szt.   |              |               |
|          |                           | 2  | szt.   | 2.000        |               |
|          |                           |  |        | <b>RAZEM</b> | <b>2.000</b>  |
| 148      | KNR-W 2-15<br>d.7 0530-01 | Termometry montowane w gotowej tulei   | szt.   |              |               |
|          |                           | 2  | szt.   | 2.000        |               |
|          |                           |  |        | <b>RAZEM</b> | <b>2.000</b>  |

| Lp. | Podst                     | Opis i wyliczenia  | j.m.  | Poszcz       | Razem          |
|-----|---------------------------|--|-------|--------------|----------------|
| 149 | KNR-W 2-15<br>d.7 0530-02 | Manometry montowane w gotowej tulei  | szt.  |              |                |
|     |                           | 2  | szt.  | 2.000        |                |
|     |                           |  |       | <b>RAZEM</b> | <b>2.000</b>   |
| 150 | KNR-W 2-15<br>d.7 0517-02 | Uruchomienie kotłowni c.o. o dwóch osobach obsługi   | kpl.  |              |                |
|     |                           | 1  | kpl.  | 1.000        |                |
|     |                           |  |       | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>   |
| 151 | KNR-W 2-15<br>d.7 0516-01 | Próby szczelności kotłowni   | węzeł |              |                |
|     |                           | 1  | węzeł | 1.000        |                |
|     |                           |  |       | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>   |
| 152 | d.7 kalk. własna          | Wyposażenie kotłowni w sprzęt p.poz. - gaśnica proszkowa 6 kg - 1 szt, koc gaśniczy 1 szt  | kpl   |              |                |
|     |                           | 1  | kpl   | 1.000        |                |
|     |                           |  |       | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>   |
| 153 | KNR-W 2-15<br>d.7 0405-07 | Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 35 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach                                      | m     |              |                |
|     |                           | 32   | m     | 32.000       |                |
|     |                           |  |       | <b>RAZEM</b> | <b>32.000</b>  |
| 154 | KNR-W 2-15<br>d.7 0405-06 | Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 28 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach                                      | m     |              |                |
|     |                           | 80   | m     | 80.000       |                |
|     |                           |  |       | <b>RAZEM</b> | <b>80.000</b>  |
| 155 | KNR-W 2-15<br>d.7 0405-05 | Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach                                      | m     |              |                |
|     |                           | 16   | m     | 16.000       |                |
|     |                           |  |       | <b>RAZEM</b> | <b>16.000</b>  |
| 156 | KNR-W 2-15<br>d.7 0405-04 | Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach                                      | m     |              |                |
|     |                           | 42   | m     | 42.000       |                |
|     |                           |  |       | <b>RAZEM</b> | <b>42.000</b>  |
| 157 | KNR-W 2-15<br>d.7 0405-03 | Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach                                      | m     |              |                |
|     |                           | 28   | m     | 28.000       |                |
|     |                           |  |       | <b>RAZEM</b> | <b>28.000</b>  |
| 158 | KNR-W 2-15<br>d.7 0405-02 | Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 12 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach                                      | m     |              |                |
|     |                           | 70   | m     | 70.000       |                |
|     |                           |  |       | <b>RAZEM</b> | <b>70.000</b>  |
| 159 | KNR-W 2-15<br>d.7 0405-01 | Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 10 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach                                      | m     |              |                |
|     |                           | 60   | m     | 60.000       |                |
|     |                           |  |       | <b>RAZEM</b> | <b>60.000</b>  |
| 160 | KNR 0-34<br>d.7 0107-03   | Izolacja rurociągów śr.10-22 mm otulinami Thermacompact S-2 gr.9 mm (E) metodą izolowania po montażu rurociągu poz.159+poz.158+poz.157+poz.156+poz.155 | m     |              |                |
|     |                           |  | m     | 216.000      |                |
|     |                           |  |       | <b>RAZEM</b> | <b>216.000</b> |
| 161 | KNR 0-34<br>d.7 0107-04   | Izolacja rurociągów śr.28-35 mm otulinami Thermacompact S-2 gr.9 mm (E) metodą izolowania po montażu rurociągu poz.159+poz.158+poz.157+poz.156+poz.155 | m     |              |                |
|     |                           |  | m     | 216.000      |                |
|     |                           |  |       | <b>RAZEM</b> | <b>216.000</b> |
| 162 | KNR-W 2-15<br>d.7 0429-04 | Rury przyłączone miedziane o śr. zewn. 10 mm do grzejników   | kpl.  |              |                |
|     |                           | 11   | kpl.  | 11.000       |                |
|     |                           |  |       | <b>RAZEM</b> | <b>11.000</b>  |
| 163 | KNR-W 2-15<br>d.7 0411-01 | Zawory odcinające RLV o śr. nominalnej 15 mm   | szt.  |              |                |
|     |                           | 11   | szt.  | 11.000       |                |
|     |                           |  |       | <b>RAZEM</b> | <b>11.000</b>  |
| 164 | KNR-W 2-15<br>d.7 0412-02 | Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm termostatyczne z głowicą   | szt.  |              |                |
|     |                           | 11   | szt.  | 11.000       |                |
|     |                           |  |       | <b>RAZEM</b> | <b>11.000</b>  |
| 165 | KNR-W 2-15<br>d.7 0418-01 | Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm - C11 500/1600  | szt.  |              |                |
|     |                           | 2  | szt.  | 2.000        |                |
|     |                           |  |       | <b>RAZEM</b> | <b>2.000</b>   |
| 166 | KNR-W 2-15<br>d.7 0418-01 | Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm - C11 500/800   | szt.  |              |                |
|     |                           | 6  | szt.  | 6.000        |                |
|     |                           |  |       | <b>RAZEM</b> | <b>6.000</b>   |
| 167 | KNR-W 2-15<br>d.7 0418-01 | Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm - C11 500/700   | szt.  |              |                |
|     |                           | 1  | szt.  | 1.000        |                |

| Lp. | Podst                                 | Opis i wyliczenia  | j.m.            | Poszcz       | Razem          |
|-----|---------------------------------------|--|-----------------|--------------|----------------|
|     |                                       |  |                 | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>   |
| 168 | KNR-W 2-15<br>d.7 0418-01             | Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm - C11 500/600<br>1  | szt.<br>szt.    | 1.000        |                |
|     |                                       |  |                 | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>   |
| 169 | KNR-W 2-15<br>d.7 0418-01             | Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm - C11 500/500<br>1  | szt.<br>szt.    | 1.000        |                |
|     |                                       |  |                 | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>   |
| 170 | KNR-W 2-15<br>d.7 0432-03             | Aparat grzewczo-wentylacyjny np. VOLCANO VR1<br>2  | szt.<br>szt.    | 2.000        |                |
|     |                                       |  |                 | <b>RAZEM</b> | <b>2.000</b>   |
| 171 | KNR 7-08<br>d.7 0301-02               | Układy sterowania do aparatów grzewczo-wentylacyjnych<br>2   | ukl.<br>ukl.    | 2.000        |                |
|     |                                       |  |                 | <b>RAZEM</b> | <b>2.000</b>   |
| 172 | KNR-W 2-15<br>d.7 0432-03             | Kurtyny powietrzne np. DEFENDER WHN<br>2   | szt.<br>szt.    | 2.000        |                |
|     |                                       |  |                 | <b>RAZEM</b> | <b>2.000</b>   |
| 173 | KNR 7-08<br>d.7 0301-02               | Układy sterowania do aparatów kurtyn powietrznych<br>2   | ukl.<br>ukl.    | 2.000        |                |
|     |                                       |  |                 | <b>RAZEM</b> | <b>2.000</b>   |
| 174 | KNR 0-35<br>d.7 0217-04               | Zawory kulowe przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 25 mm<br>14   | szt.<br>szt.    | 14.000       |                |
|     |                                       |  |                 | <b>RAZEM</b> | <b>14.000</b>  |
| 175 | KNR 0-35<br>d.7 0217-03               | Zawory kulowe przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 20 mm<br>2  | szt.<br>szt.    | 2.000        |                |
|     |                                       |  |                 | <b>RAZEM</b> | <b>2.000</b>   |
| 176 | KNR 0-35<br>d.7 0217-05               | Zawory kulowe gwintowane do c.o.; śr. nom. 32 mm<br>2  | szt.<br>szt.    | 2.000        |                |
|     |                                       |  |                 | <b>RAZEM</b> | <b>2.000</b>   |
| 177 | KNR-W 2-15<br>d.7 0406-02             | Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych<br>Przedmiar dodatkowy<br>1<br>poz.153+poz.154+poz.155+poz.155+poz.157+poz.158+poz.159 | m<br>próba<br>m | 302.000      | 1.000          |
|     |                                       |  |                 | <b>RAZEM</b> | <b>302.000</b> |
| 178 | KNR-W 2-15<br>d.7 0128-02<br>analogia | Płukanie instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych<br>poz.177  | m<br>m          | 302.000      |                |
|     |                                       |  |                 | <b>RAZEM</b> | <b>302.000</b> |
| 179 | KNR 0-35<br>d.7 0216-11               | Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 25 mm<br>2  | szt.<br>szt.    | 2.000        |                |
|     |                                       |  |                 | <b>RAZEM</b> | <b>2.000</b>   |
| 180 | KNR 4-01<br>d.7 0333-08               | Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej<br>18  | szt.<br>szt.    | 18.000       |                |
|     |                                       |  |                 | <b>RAZEM</b> | <b>18.000</b>  |
| 181 | KNR-W 2-15<br>d.7 0526-02             | Zawory bezpieczeństwa, ciężarkowe lub sprężynowe dla ciśnień 0.6 MPa o śr. nominalnej 20-25 mm<br>1  | szt.<br>szt.    | 1.000        |                |
|     |                                       |  |                 | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>   |
| 182 | KNR 0-35<br>d.7 0228-02               | Zbiorniki z tworzywa sztucznego na olej opałowy, jednokomorowe, baterijne z opaskami o poj. 1000 dm3 dwupłaszczowe<br>1  | kpl.<br>kpl.    | 1.000        |                |
|     |                                       |  |                 | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>   |
| 183 | KNR-W 2-15<br>d.7 0116-07             | Instalacja dopuszczania wody do kotła z węzłem elastycznym<br>1  | szt.<br>szt.    | 1.000        |                |
|     |                                       |  |                 | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>   |
| 184 | KNR-W 2-15<br>d.7 0405-02             | Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 12 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach<br>12  | m<br>m          | 12.000       |                |
|     |                                       |  |                 | <b>RAZEM</b> | <b>12.000</b>  |

| Lp.      | Podst  | Opis i wyliczenia   | j.m.                             | Poszcz       | Razem         |
|----------|--|---|----------------------------------|--------------|---------------|
| 185      | KNR-W 2-15<br>d.7 0108-06                    | Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, w hydroforniach, pompowniach, kotłowniach i węzłach cieplnych - przewód oddechowy<br>6                         | m<br>m                           | 6.000        |               |
|          |  |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>6.000</b>  |
| 186      | KNR 0-35<br>d.7 0216-09                      | Filtr oleju opałowego z odpowietrzeniem 1 drogowy<br>1  | szt.<br>szt.                     | 1.000        |               |
|          |  |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>  |
| 187      | KNR-W 2-15<br>d.7 0412-07                    | Kołpak odpowietrzający<br>1   | szt.<br>szt.                     | 1.000        |               |
|          |  |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>  |
| 188      | KNR-W 2-15<br>d.7 0130-01                    | Zamknięcie wlewu paliwa<br>1  | szt.<br>szt.                     | 1.000        |               |
|          |  |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>  |
| 189      | KNR-W 2-15<br>d.7 0142-01                    | Szafka na wlew paliwa<br>1  | szt.<br>szt.                     | 1.000        |               |
|          |  |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>  |
| 190      | KNR 0-35<br>d.7 0232-01                      | Próba szczelności instalacji olejowej - rurociągi miedziane lutowane lub metalowe i z tw. sztucznych o poł. skręcanych i śr zewn. 10-22 mm - czynności przygotowawcze i zakończeniowe<br>12     | m<br>m                           | 12.000       |               |
|          |  |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>12.000</b> |
| 191      | KNR 0-35<br>d.7 0232-02 uwaga<br>pod tablicą | Próba szczelności instalacji olejowej - rurociągi miedziane lutowane lub metalowe i z tw. sztucznych o poł. skręcanych i śr zewn. 10-22 mm - próba powietrzna ciśnieniowa długość do 20 m<br>12 | m<br>m                           | 12.000       |               |
|          |  |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>12.000</b> |
| <b>8</b> |  | <b>INSTALACJA WENTYLACYJNA</b>  |                                  |              |               |
| 192      | KNR-W 2-17<br>d.8 0138-05                    | Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 2400 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych<br>7  | szt.<br>szt.                     | 7.000        |               |
|          |  |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>7.000</b>  |
| 193      | KNR 2-17<br>d.8 0115-02                      | Przewody wentylacyjne okrągłe o śr. do 200 mm<br>0.638 <m2/m>*10  | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | 6.380        |               |
|          |  |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>6.380</b>  |
| 194      | KNR 2-17<br>d.8 0123-01                      | Przewody wentylacyjne okrągłe o śr.do 100 mm<br>0.339 <m2/m>*40   | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | 13.560       |               |
|          |  |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>13.560</b> |
| 195      | KNR 2-17<br>d.8 0131-02                      | Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.do 200 mm<br>2  | szt.<br>szt.                     | 2.000        |               |
|          |  |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>2.000</b>  |
| 196      | KNR-W 2-17<br>d.8 0208-01                    | Wentylatory dachowe stalowe lub z polichloroku winylu o średnicy otworu ssącego do 200 mm (masa do 25 kg)<br>2  | szt.<br>szt.                     | 2.000        |               |
|          |  |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>2.000</b>  |
| 197      | KNR-W 2-17<br>d.8 0149-02                    | Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 250 mm, w układach kanałowych<br>2  | szt.<br>szt.                     | 2.000        |               |
|          |  |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>2.000</b>  |
| 198      | KNR-W 2-17<br>d.8 0201-01                    | Wentylatory promieniowe o średnicy otworu ssącego do 200 mm z wirnikiem osadzonym na wale silnika - wentylator kanałowy<br>3  | szt.<br>szt.                     | 3.000        |               |
|          |  |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>3.000</b>  |
| 199      | KNR-W 2-17<br>d.8 0146-05<br>analogia        | Komora mieszania do aparatu grzewczo-wentylacyjnego<br>1  | szt.<br>szt.                     | 1.000        |               |
|          |  |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>  |
| 200      | KNR-W 2-17<br>d.8 0156-03                    | Montaż nawiewników<br>3   | szt.<br>szt.                     | 3.000        |               |
|          |  |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>3.000</b>  |
| 201      | KNR-W 2-17<br>d.8 0147-01                    | Nawietrzak o śr. 200 mm w kotłowni<br>1   | szt.<br>szt.                     | 1.000        |               |
|          |  |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>  |

| Lp. | Nazwa działu                                 | Od  | Do  |
|-----|--|-----|-----|
| 1   | PRZYŁĄCZE KANALIZACJI DESZCZOWEJ             | 1   | 17  |
| 2   | INSTALACJA KANALIZACJI DESZCZOWEJ            | 18  | 39  |
| 3   | INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ ZEWNĘTRZNA | 40  | 60  |
| 4   | INSTALACJA WODOCIĄGOWA ZEWNĘTRZNA            | 61  | 84  |
| 5   | INSTALACJA KANALIZACYJNA                     | 85  | 112 |
| 6   | INSTALACJA WODOCIĄGOWA                       | 113 | 136 |
| 7   | INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA            | 137 | 191 |
| 8   | INSTALACJA WENTYLACYJNA                      | 192 | 201 |