

## PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : ROZBIÓRKA CZĘŚCI BUDYNKU ORAZ ROZBUDOWA BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ - ETAP I  
ADRES INWESTYCJI : ul. Jankowicka, Ceradz Kościelny d z. nr ewid.: 67/1, 98/2, 67/2  
INWESTOR : Gmina Tarnowo Podgórne  
ADRES INWESTORA : ul. Poznańska 115, 62-080 Tarnowo Podgórne  
DATA OPRACOWANIA : 14.10.2022

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
14.10.2022

Data zatwierdzenia

| Lp.        | Podstawa     | Opis i wyliczenia                      | j.m. | Poszcz. | Razem |
|------------|--------------|--|------|---------|-------|
| <b>1</b>   |              | <b>ETAP I - SZKOŁA</b>                 |      |         |       |
| <b>1.1</b> |              | <b>Technologia kotłowni</b>            |      |         |       |
| 1          | KNR 4        | Kocioł gazowy 100kW                    | szt. |         |       |
| d.1.1      | 0503-04      | 1                                      | szt. | 1,000   |       |
|            |              |  |      | RAZEM   | 1,000 |
| 2          | KNR-W 2-15   | Podgrzewacz cwu V=1000l                | kpl. |         |       |
| d.1.1      | 0507-01      | 1                                      | kpl. | 1,000   |       |
|            |              |  |      | RAZEM   | 1,000 |
| 3          | KNR 2-15     | Naczynie wzbiornicze V=200dm3          | szt. |         |       |
| d.1.1      | 0506-02      | 1                                      | szt. | 1,000   |       |
|            |              |  |      | RAZEM   | 1,000 |
| 4          | KNR 2-15     | Naczynie wzbiornicze V=100dm3          | szt. |         |       |
| d.1.1      | 0506-01      | 1                                      | szt. | 1,000   |       |
|            |              |  |      | RAZEM   | 1,000 |
| 5          | KNR 2-15     | Naczynie wzbiornicze V=25dm3           | szt. |         |       |
| d.1.1      | 0506-01      | 1                                      | szt. | 1,000   |       |
|            |              |  |      | RAZEM   | 1,000 |
| 6          | KNR 2-15     | Złączka do naczyń wzbiorniczych        | szt. |         |       |
| d.1.1      | 0408-03      | 2                                      | szt. | 2,000   |       |
|            |              |  |      | RAZEM   | 2,000 |
| 7          | KNR 2-15     | Separator mikropęcherzy                | szt. |         |       |
| d.1.1      | 0407-03      | 2                                      | szt. | 2,000   |       |
|            |              |  |      | RAZEM   | 2,000 |
| 8          | KNR 2-15     | Filtroodmulnik DN50                    | szt. |         |       |
| d.1.1      | 0406-01      | 1                                      | szt. | 1,000   |       |
|            |              |  |      | RAZEM   | 1,000 |
| 9          |              | Stacja demineralizacji wody            | kpl. |         |       |
| d.1.1      | kalk. własna | 1                                      | kpl. | 1,000   |       |
|            |              |  |      | RAZEM   | 1,000 |
| 10         | KNR 2-15     | Wodomierz DN15 z konsolą wodomierzową  | szt. |         |       |
| d.1.1      | 0118-01      | 1                                      | szt. | 1,000   |       |
|            |              |  |      | RAZEM   | 1,000 |
| 11         | KNR 7-07     | Pompa obiegowa Q=0,86m3/h, H=41kPa     | kpl. |         |       |
| d.1.1      | 0101-01      | 1                                      | kpl. | 1,000   |       |
|            |              |  |      | RAZEM   | 1,000 |
| 12         | KNR 7-07     | Pompa obiegowa Q=1,50m3/h, H=76kPa     | kpl. |         |       |
| d.1.1      | 0101-01      | 1                                      | kpl. | 1,000   |       |
|            |              |  |      | RAZEM   | 1,000 |
| 13         | KNR 7-07     | Pompa obiegowa Q=1,07m3/h, H=66kPa     | kpl. |         |       |
| d.1.1      | 0101-01      | 1                                      | kpl. | 1,000   |       |
|            |              |  |      | RAZEM   | 1,000 |
| 14         | KNR 7-07     | Pompa cyrkulacyjna Q=0,44m3/h, H=24kPa | kpl. |         |       |
| d.1.1      | 0101-01      | 1                                      | kpl. | 1,000   |       |
|            |              |  |      | RAZEM   | 1,000 |
| 15         | KNR 7-07     | Pompa zatapialna Q=1,5l/s, H=44kPa     | kpl. |         |       |
| d.1.1      | 0107-01      | 1                                      | kpl. | 1,000   |       |
|            |              |  |      | RAZEM   | 1,000 |
| 16         | KNR 4        | Zawór trójdrogowy DN40 mieszający      | szt. |         |       |
| d.1.1      | 0520-05      | 1                                      | szt. | 1,000   |       |
|            |              |  |      | RAZEM   | 1,000 |
| 17         | KNR 2-15     | Zawór antyskażeniowy EA DN32           | szt. |         |       |
| d.1.1      | 0112-04      | 2                                      | szt. | 2,000   |       |
|            |              |  |      | RAZEM   | 2,000 |
| 18         | KNR 4        | Elektrozawór NC                        | szt. |         |       |
| d.1.1      | 0130-06      | 1                                      | szt. | 1,000   |       |
|            |              |  |      | RAZEM   | 1,000 |
| 19         | KNR-W 2-15   | Studnia schładzająca                   | kpl. |         |       |
| d.1.1      | 0224-04      | 1                                      | kpl. | 1,000   |       |

| Lp.   | Podstawa   | Opis i wyliczenia                            | j.m. | Poszcz. | Razem  |
|-------|------------|--|------|---------|--------|
| 20    | KNR 2-15   | Reduktor ciśnienia DN32                      | szt. | RAZEM   | 1,000  |
| d.1.1 | 0112-04    | 2  | szt. | 2,000   |        |
|       |            |  |      | RAZEM   | 2,000  |
| 21    | KNR 2-15   | Zawór bezpieczeństwa DN32                    | szt. |         |        |
| d.1.1 | 0113-09    | 1  | szt. | 1,000   |        |
|       |            |  |      | RAZEM   | 1,000  |
| 22    | KNR-W 2-15 | Zawór zwrotny DN15                           | szt. |         |        |
| d.1.1 | 0411-01    | 1  | szt. | 1,000   |        |
|       |            |  |      | RAZEM   | 1,000  |
| 23    | KNR-W 2-15 | Zawór zwrotny DN32                           | szt. |         |        |
| d.1.1 | 0411-04    | 2  | szt. | 2,000   |        |
|       |            |  |      | RAZEM   | 2,000  |
| 24    | KNR-W 2-15 | Zawór zwrotny DN40                           | szt. |         |        |
| d.1.1 | 0411-04    | 1  | szt. | 1,000   |        |
|       |            |  |      | RAZEM   | 1,000  |
| 25    | KNR 2-15   | Zawór odcinający DN50                        | szt. |         |        |
| d.1.1 | 0408-05    | 5  | szt. | 5,000   |        |
|       |            |  |      | RAZEM   | 5,000  |
| 26    | KNR 2-15   | Zawór odcinający DN40                        | szt. |         |        |
| d.1.1 | 0408-04    | 4  | szt. | 4,000   |        |
|       |            |  |      | RAZEM   | 4,000  |
| 27    | KNR 2-15   | Zawór odcinający DN32                        | szt. |         |        |
| d.1.1 | 0408-04    | 14   | szt. | 14,000  |        |
|       |            |  |      | RAZEM   | 14,000 |
| 28    | KNR 2-15   | Zawór odcinający DN25                        | szt. |         |        |
| d.1.1 | 0408-03    | 3  | szt. | 3,000   |        |
|       |            |  |      | RAZEM   | 3,000  |
| 29    | KNR 2-15   | Zawór odcinający DN20                        | szt. |         |        |
| d.1.1 | 0408-02    | 3  | szt. | 3,000   |        |
|       |            |  |      | RAZEM   | 3,000  |
| 30    | KNR 2-15   | Zawór odcinający DN15                        | szt. |         |        |
| d.1.1 | 0408-01    | 2  | szt. | 2,000   |        |
|       |            |  |      | RAZEM   | 2,000  |
| 31    | KNR 2-15   | Zawór spustowy DN20                          | szt. |         |        |
| d.1.1 | 0408-02    | 6  | szt. | 6,000   |        |
|       |            |  |      | RAZEM   | 6,000  |
| 32    | KNR-W 2-15 | Filtr siatkowy DN40                          | szt. |         |        |
| d.1.1 | 0411-04    | 1  | szt. | 1,000   |        |
|       |            |  |      | RAZEM   | 1,000  |
| 33    | KNR-W 2-15 | Filtr siatkowy DN32                          | szt. |         |        |
| d.1.1 | 0411-04    | 4  | szt. | 4,000   |        |
|       |            |  |      | RAZEM   | 4,000  |
| 34    | KNR-W 2-15 | Filtr siatkowy DN25                          | szt. |         |        |
| d.1.1 | 0411-03    | 1  | szt. | 1,000   |        |
|       |            |  |      | RAZEM   | 1,000  |
| 35    | KNR-W 2-15 | Filtr siatkowy DN15                          | szt. |         |        |
| d.1.1 | 0411-01    | 1  | szt. | 1,000   |        |
|       |            |  |      | RAZEM   | 1,000  |
| 36    | KNR 13-25  | Czujnik temperatury                          | szt. |         |        |
| d.1.1 | 0101-04    | 1  | szt. | 1,000   |        |
|       |            |  |      | RAZEM   | 1,000  |
| 37    | KNR 0-31   | Termometry techniczne o śr. nominalnej 15 mm | szt. |         |        |
| d.1.1 | 0209-05    | 8  | szt. | 8,000   |        |
|       |            |  |      | RAZEM   | 8,000  |
| 38    | KNR 0-31   | Manometry techniczne o śr. nominalnej 15 mm  | szt. |         |        |
| d.1.1 | 0209-06    | 9  | szt. | 9,000   |        |
|       |            |  |      | RAZEM   | 9,000  |

| Lp. | Podstawa                 | Opis i wyliczenia  | j.m. | Poszcz. | Razem   |
|-----|--------------------------|--|------|---------|---------|
| 39  | d.1.1 kalk. własna       | Dostawa i montaż - orurowanie kotłowni + automatyka kotłowni   | kpl. |         |         |
|     |                          | 1  | kpl. | 1,000   |         |
|     |                          |  |      | RAZEM   | 1,000   |
| 1.2 |                          | <b>Instalacja grzewcza (co+ct)</b>   |      |         |         |
| 40  | d.1.2 KNR 0-13 0132-01   | Rurociąg 17x2,8 mm   | m    |         |         |
|     |                          | 450  | m    | 450,000 |         |
|     |                          |  |      | RAZEM   | 450,000 |
| 41  | d.1.2 KNR 0-13 0132-01   | Rurociąg 21x3,5 mm   | m    |         |         |
|     |                          | 135  | m    | 135,000 |         |
|     |                          |  |      | RAZEM   | 135,000 |
| 42  | d.1.2 KNR 0-13 0132-02   | Rurociąg 26x4,0 mm   | m    |         |         |
|     |                          | 60   | m    | 60,000  |         |
|     |                          |  |      | RAZEM   | 60,000  |
| 43  | d.1.2 KNR 0-13 0132-03   | Rurociąg 32x4,0 mm   | m    |         |         |
|     |                          | 15   | m    | 15,000  |         |
|     |                          |  |      | RAZEM   | 15,000  |
| 44  | d.1.2 KNR 0-13 0132-04   | Rurociąg 40x4,0 mm   | m    |         |         |
|     |                          | 175  | m    | 175,000 |         |
|     |                          |  |      | RAZEM   | 175,000 |
| 45  | d.1.2 KNR 0-13 0132-05   | Rurociąg 50x4,5 mm   | m    |         |         |
|     |                          | 15   | m    | 15,000  |         |
|     |                          |  |      | RAZEM   | 15,000  |
| 46  | d.1.2 KNR 0-34 0101-10   | Izolacja rurociągów śr. 17 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N)   | m    |         |         |
|     |                          | poz.40   | m    | 450,000 |         |
|     |                          |  |      | RAZEM   | 450,000 |
| 47  | d.1.2 KNR 0-34 0101-10   | Izolacja rurociągów śr. 21 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N)   | m    |         |         |
|     |                          | poz.41   | m    | 135,000 |         |
|     |                          |  |      | RAZEM   | 135,000 |
| 48  | d.1.2 KNR 0-34 0101-15   | Izolacja rurociągów śr. 26 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 25 mm (N)   | m    |         |         |
|     |                          | poz.42   | m    | 60,000  |         |
|     |                          |  |      | RAZEM   | 60,000  |
| 49  | d.1.2 KNR 0-34 0101-19   | Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 30 mm (N)   | m    |         |         |
|     |                          | poz.43   | m    | 15,000  |         |
|     |                          |  |      | RAZEM   | 15,000  |
| 50  | d.1.2 KNR 0-34 0101-20   | Izolacja rurociągów śr. 40 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 40 mm (E)   | m    |         |         |
|     |                          | poz.44   | m    | 175,000 |         |
|     |                          |  |      | RAZEM   | 175,000 |
| 51  | d.1.2 KNR 0-34 0101-20   | Izolacja rurociągów śr. 50 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 50 mm (E)   | m    |         |         |
|     |                          | poz.45   | m    | 15,000  |         |
|     |                          |  |      | RAZEM   | 15,000  |
| 52  | d.1.2 KNR-W 2-15 0128-02 | Płukanie instalacji wodociągowej, w budynkach niemieszkalnych  | m    |         |         |
|     |                          | poz.40+poz.41+poz.42+poz.43+poz.44+poz.45  | m    | 850,000 |         |
|     |                          |  |      | RAZEM   | 850,000 |
| 53  | d.1.2 KNR-W 2-15 0127-01 | Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)   | m    |         |         |
|     |                          | poz.52   | m    | 850,000 |         |
|     |                          |  |      | RAZEM   | 850,000 |
| 54  | d.1.2 KNR 0-35 0209-02   | Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ C22, V22 o wys. 300-900 mm i dł. 400-800 mm, montaż grzejników na ścianie - CV22/600/400 | szt. |         |         |
|     |                          | 8  | szt. | 8,000   |         |
|     |                          |  |      | RAZEM   | 8,000   |
| 55  | d.1.2 KNR 0-35 0209-02   | Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ C22, V22 o wys. 300-900 mm i dł. 400-800 mm, montaż grzejników na ścianie - CV22/600/600 | szt. |         |         |
|     |                          | 6  | szt. | 6,000   |         |
|     |                          |  |      | RAZEM   | 6,000   |
| 56  | d.1.2 KNR 0-35 0209-02   | Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ C22, V22 o wys. 300-900 mm i dł. 400-800 mm, montaż grzejników na ścianie - CV22/600/800 | szt. |         |         |
|     |                          | 28   | szt. | 28,000  |         |
|     |                          |  |      | RAZEM   | 28,000  |
| 57  | d.1.2 KNR 0-35 0209-02   | Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ C22, V22 o wys. 300-900 mm i dł. 400-800 mm, montaż grzejników na ścianie - CV22/900/800 | szt. |         |         |
|     |                          | 1  | szt. | 1,000   |         |
|     |                          |  |      | RAZEM   | 1,000   |

| Lp.        | Podstawa             | Opis i wyliczenia  | j.m.           | Poszcz. | Razem   |
|------------|----------------------|--|----------------|---------|---------|
| 58         | KNR 2-15             | Głowica termostatyczna   | szt.           |         |         |
| d.1.2      | 0415-01              | poz.54+poz.55+poz.56+poz.57  | szt.           | 43,000  |         |
|            |                      |  |                | RAZEM   | 43,000  |
| 59         | KNR-W 2-15           | Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)   | urz.           |         |         |
| d.1.2      | 0436-01              | poz.58   | urz.           | 43,000  |         |
|            |                      |  |                | RAZEM   | 43,000  |
| 60         | KNR-W 2-15           | Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)                             | próba          |         |         |
| d.1.2      | 0406-03              | 2  | próba          | 2,000   |         |
|            |                      |  |                | RAZEM   | 2,000   |
| 61         | kalk. własna         | Roboty budowlane niezbędne do wykonania instalacji - otworowanie, bruzdowanie, przejścia p.poż itp.                      | kpl.           |         |         |
| d.1.2      |                      | 1  | kpl.           | 1,000   |         |
|            |                      |  |                | RAZEM   | 1,000   |
| <b>1.3</b> |                      | <b>Instalacja wentylacyjna</b>   |                |         |         |
| 62         | DC 0-15              | Projektowana centrala wentylacyjna wraz ze sterownikiem  | szt            |         |         |
| d.1.3      | 0402-03 (1) analogia | 1  | szt            | 1,00    |         |
|            |                      |  |                | RAZEM   | 1,00    |
| 63         | KNR 2-17             | Dachowy wentylator wywiewny z podstawą dachową, tłumikiem akustycznymi transformatorowym regulatorem prędkości V=610m3/h | szt.           |         |         |
| d.1.3      | 0208-03 analogia     | 1  | szt.           | 1,000   |         |
|            |                      |  |                | RAZEM   | 1,000   |
| 64         | KNR 2-17             | Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 4000 mm - tłumik 1400x600, l=2000                                   | szt.           |         |         |
| d.1.3      | 0154-05              | 3  | szt.           | 3,000   |         |
|            |                      |  |                | RAZEM   | 3,000   |
| 65         | KNR 2-17             | Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 4000 mm - tłumik 1000x600, l=2000                                   | szt.           |         |         |
| d.1.3      | 0154-05              | 1  | szt.           | 1,000   |         |
|            |                      |  |                | RAZEM   | 1,000   |
| 66         | DC 0-15              | Tłumik elastyczny okrągły 250 mm (900mm)   | szt            |         |         |
| d.1.3      | 0306-07              | 1  | szt            | 1,00    |         |
|            |                      |  |                | RAZEM   | 1,00    |
| 67         | KNR 2-17             | Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 4000 mm - czerpnia osiatkowana 1400x1000                 | szt.           |         |         |
| d.1.3      | 0146-05              | 1  | szt.           | 1,000   |         |
|            |                      |  |                | RAZEM   | 1,000   |
| 68         | KNR 2-17             | Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 4000 mm - wyrzutnia 1000x1600                            | szt.           |         |         |
| d.1.3      | 0146-05              | 1  | szt.           | 1,000   |         |
|            |                      |  |                | RAZEM   | 1,000   |
| 69         | KNR 2-17             | Nawiewnik ze skrzynką rozprężną i przepustnicą   | szt.           |         |         |
| d.1.3      | 0139-04              | 55   | szt.           | 55,000  |         |
|            |                      |  |                | RAZEM   | 55,000  |
| 70         | KNR 2-17             | Zawór wentylacyjny wywiewny DN125  | szt.           |         |         |
| d.1.3      | 0140-01 analogia     | 23   | szt.           | 23,000  |         |
|            |                      |  |                | RAZEM   | 23,000  |
| 71         | KNR 2-17             | Zawór wentylacyjny nawiewny DN125  | szt.           |         |         |
| d.1.3      | 0140-01 analogia     | 2  | szt.           | 2,000   |         |
|            |                      |  |                | RAZEM   | 2,000   |
| 72         | KNR-W 2-17           | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) - udział kształtek do 55%                                 | m <sup>2</sup> |         |         |
| d.1.3      | 0123-02              | 680  | m <sup>2</sup> | 680,000 |         |
|            |                      |  |                | RAZEM   | 680,000 |
| 73         | KNR-W 2-17           | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 55 %                                 | m <sup>2</sup> |         |         |
| d.1.3      | 0102-05              | 650  | m <sup>2</sup> | 650,000 |         |
|            |                      |  |                | RAZEM   | 650,000 |
| 74         | kalk. własna         | Przewody flex fi200  | m              |         |         |
| d.1.3      |                      | 85   | m              | 85,000  |         |
|            |                      |  |                | RAZEM   | 85,000  |
| 75         | kalk. własna         | Przewody flex fi125  | m              |         |         |
| d.1.3      |                      | 15   | m              | 15,000  |         |
|            |                      |  |                | RAZEM   | 15,000  |

| Lp.         | Podstawa              | Opis i wyliczenia  | j.m.   | Poszcz.     | Razem   |
|-------------|-----------------------|--|--|-------------|---------|
| 76<br>d.1.3 | KNR 9-16<br>0107-01   | Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową 40 mm<br>poz.72                | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup>                             | <br>680,000 |         |
|             |                       |  |  | RAZEM       | 680,000 |
| 77<br>d.1.3 | KNR 9-16<br>0104-04   | Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową 40 mm<br>poz.73            | m <sup>2</sup> izo-<br>lacji<br>m <sup>2</sup> izo-<br>lacji | <br>650,000 |         |
|             |                       |  |  | RAZEM       | 650,000 |
| 78<br>d.1.3 | kalk. własna          | Roboty budowlane niezbędne do wykonania instalacji - otworowanie, bruzdowanie, przejścia p.poz itp.<br>1                           | kpl.<br>kpl.   | <br>1,000   |         |
|             |                       |  |  | RAZEM       | 1,000   |
| 79<br>d.1.3 | Kalkulacja<br>własna  | Uruchomienie regulacja i pomiary układu wentylacji<br>1  | kpl.<br>kpl.   | <br>1,00    |         |
|             |                       |  |  | RAZEM       | 1,00    |
| <b>1.4</b>  |                       | <b>Instalacja zimnej wody</b>  |  |             |         |
| 80<br>d.1.4 | KNR 0-13<br>0132-01   | Rurociąg 21x3,5 mm<br>160  | m<br>m   | <br>160,000 |         |
|             |                       |  |  | RAZEM       | 160,000 |
| 81<br>d.1.4 | KNR 0-13<br>0132-02   | Rurociąg 26x4,0 mm<br>45   | m<br>m   | <br>45,000  |         |
|             |                       |  |  | RAZEM       | 45,000  |
| 82<br>d.1.4 | KNR 0-13<br>0132-03   | Rurociąg 32x4,0 mm<br>5  | m<br>m   | <br>5,000   |         |
|             |                       |  |  | RAZEM       | 5,000   |
| 83<br>d.1.4 | KNR 0-13<br>0132-04   | Rurociąg 40x4,0 mm<br>50   | m<br>m   | <br>50,000  |         |
|             |                       |  |  | RAZEM       | 50,000  |
| 84<br>d.1.4 | KNR 0-13<br>0132-05   | Rurociąg 50x4,5 mm<br>5  | m<br>m   | <br>5,000   |         |
|             |                       |  |  | RAZEM       | 5,000   |
| 85<br>d.1.4 | KNR 0-34<br>0101-03   | Izolacja rurociągów śr. 21 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 9 mm (E)<br>poz.80  | m<br>m   | <br>160,000 |         |
|             |                       |  |  | RAZEM       | 160,000 |
| 86<br>d.1.4 | KNR 0-34<br>0101-04   | Izolacja rurociągów śr. 26 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 9 mm (E)<br>poz.81  | m<br>m   | <br>45,000  |         |
|             |                       |  |  | RAZEM       | 45,000  |
| 87<br>d.1.4 | KNR 0-34<br>0101-04   | Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 9 mm (E)<br>poz.82  | m<br>m   | <br>5,000   |         |
|             |                       |  |  | RAZEM       | 5,000   |
| 88<br>d.1.4 | KNR 0-34<br>0101-04   | Izolacja rurociągów śr. 40 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 9 mm (E)<br>poz.83  | m<br>m   | <br>50,000  |         |
|             |                       |  |  | RAZEM       | 50,000  |
| 89<br>d.1.4 | KNR 0-34<br>0101-04   | Izolacja rurociągów śr. 50 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 9 mm (E)<br>poz.84  | m<br>m   | <br>5,000   |         |
|             |                       |  |  | RAZEM       | 5,000   |
| 90<br>d.1.4 | KNR-W 2-15<br>0128-02 | Płukanie instalacji wodociągowej, w budynkach niemieszkalnych<br>poz.80+poz.81+poz.82+poz.83+poz.84                                | m<br>m   | <br>265,000 |         |
|             |                       |  |  | RAZEM       | 265,000 |
| 91<br>d.1.4 | KNR-W 2-15<br>0127-01 | Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)<br>poz.90 | m<br>m   | <br>265,000 |         |
|             |                       |  |  | RAZEM       | 265,000 |
| 92<br>d.1.4 | kalk. własna          | Roboty budowlane niezbędne do wykonania instalacji - otworowanie, bruzdowanie, przejścia p.poz itp.<br>1                           | kpl.<br>kpl.   | <br>1,000   |         |
|             |                       |  |  | RAZEM       | 1,000   |
| <b>1.5</b>  |                       | <b>Instalacja cwu</b>  |  |             |         |
| 93<br>d.1.5 | KNR 0-13<br>0132-01   | Rurociąg 21x3,5 mm<br>185  | m<br>m   | <br>185,000 |         |
|             |                       |  |  | RAZEM       | 185,000 |

| Lp.            | Podstawa     | Opis i wyliczenia  | j.m.           | Poszcz. | Razem   |
|----------------|--------------|--|----------------|---------|---------|
| 94             | KNR 0-13     | Rurociąg 32x4,0 mm   | m              |         |         |
| d.1.5          | 0132-03      | 45   | m              | 45,000  |         |
|                |              |  |                | RAZEM   | 45,000  |
| 95             | KNR 0-34     | Izolacja rurociągów śr. 21 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N)   | m              |         |         |
| d.1.5          | 0101-10      | poz.93   | m              | 185,000 |         |
|                |              |  |                | RAZEM   | 185,000 |
| 96             | KNR 0-34     | Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 30 mm (P)   | m              |         |         |
| d.1.5          | 0101-19      | poz.94   | m              | 45,000  |         |
|                |              |  |                | RAZEM   | 45,000  |
| 97             | KNR-W 2-15   | Płukanie instalacji wodociągowej, w budynkach niemieszkalnych  | m              |         |         |
| d.1.5          | 0128-02      | poz.93+poz.94  | m              | 230,000 |         |
|                |              |  |                | RAZEM   | 230,000 |
| 98             | KNR-W 2-15   | Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) | m              |         |         |
| d.1.5          | 0127-01      | poz.97   | m              | 230,000 |         |
|                |              |  |                | RAZEM   | 230,000 |
| 99             | kalk. własna | Roboty budowlane niezbędne do wykonania instalacji - otworowanie, bruzdowanie, przejścia p.poz itp.                      | kpl.           |         |         |
| d.1.5          |              | 1  | kpl.           | 1,000   |         |
|                |              |  |                | RAZEM   | 1,000   |
| <b>1.6</b>     |              | <b>Instalacja cyrkulacji</b>   |                |         |         |
| 100            | KNR 0-13     | Rurociąg 21x3,5 mm   | m              |         |         |
| d.1.6          | 0132-01      | 95   | m              | 95,000  |         |
|                |              |  |                | RAZEM   | 95,000  |
| 101            | KNR 0-34     | Izolacja rurociągów śr. 21 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N)   | m              |         |         |
| d.1.6          | 0101-10      | poz.100  | m              | 95,000  |         |
|                |              |  |                | RAZEM   | 95,000  |
| 102            | KNR-W 2-15   | Płukanie instalacji wodociągowej, w budynkach niemieszkalnych  | m              |         |         |
| d.1.6          | 0128-02      | poz.100  | m              | 95,000  |         |
|                |              |  |                | RAZEM   | 95,000  |
| 103            | KNR-W 2-15   | Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) | m              |         |         |
| d.1.6          | 0127-01      | poz.102  | m              | 95,000  |         |
|                |              |  |                | RAZEM   | 95,000  |
| 104            | kalk. własna | Roboty budowlane niezbędne do wykonania instalacji - otworowanie, bruzdowanie, przejścia p.poz itp.                      | kpl.           |         |         |
| d.1.6          |              | 1  | kpl.           | 1,000   |         |
|                |              |  |                | RAZEM   | 1,000   |
| <b>1.7</b>     |              | <b>Instalacja kanalizacji sanitarnej</b>   |                |         |         |
| <b>1.7.1</b>   |              | <b>Zewnętrzna</b>  |                |         |         |
| <b>1.7.1.1</b> |              | <b>Rurociągi</b>   |                |         |         |
| 105            | kalk. własna | Wpięcie do istniejącej studni  | kpl.           |         |         |
| d.1.7.1.1      |              | 1  | kpl.           | 1,000   |         |
|                |              |  |                | RAZEM   | 1,000   |
| 106            | KNR 2-01     | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym                                      | m              |         |         |
| d.1.7.1.1      | 0119-03      | 45   | m              | 45,000  |         |
|                |              |  |                | RAZEM   | 45,000  |
| 107            | KNR 4-01     | Zabezpieczenie wykopów   | m <sup>2</sup> |         |         |
| d.1.7.1.1      | 0107-02      | poz.106*3,5*2  | m <sup>2</sup> | 315,000 |         |
|                |              |  |                | RAZEM   | 315,000 |
| 108            | KNR-W 2-01   | Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. III - przyjęto 90%             | m <sup>3</sup> |         |         |
| d.1.7.1.1      | 0212-08      | Krotność = 0,9<br>poz.106*3,5*1,2  | m <sup>3</sup> | 189,000 |         |
|                |              |  |                | RAZEM   | 189,000 |
| 109            | KNR 2-01     | Wykopy oraz przekopy ręczne na odkład - przyjęto 10%   | m <sup>3</sup> |         |         |
| d.1.7.1.1      | 0317-0101    | Krotność = 0,1<br>poz.108  | m <sup>3</sup> | 189,000 |         |
|                |              |  |                | RAZEM   | 189,000 |
| 110            | KNR 2-18     | Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm  | m <sup>2</sup> |         |         |
| d.1.7.1.1      | 0501-02      | Krotność = 2   |                |         |         |

| Lp.                  | Podstawa                                      | Opis i wyliczenia   | j.m.              | Poszcz. | Razem   |
|----------------------|---|---|-------------------|---------|---------|
|                      |   | poz.106*1,2   | m <sup>2</sup>    | 54,000  |         |
|                      |   |   |                   | RAZEM   | 54,000  |
| 111<br>d.1.<br>7.1.1 | KNR 2-18<br>0501-02                           | Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm - obsypka<br>Krotność = 2   | m <sup>2</sup>    |         |         |
|                      |   | poz.110   | m <sup>2</sup>    | 54,000  |         |
|                      |   |   |                   | RAZEM   | 54,000  |
| 112<br>d.1.<br>7.1.1 | KNR-W 2-18<br>0408-02                         | Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm  | m                 |         |         |
|                      |   | 45  | m                 | 45,000  |         |
|                      |   |   |                   | RAZEM   | 45,000  |
| 113<br>d.1.<br>7.1.1 | KNR 4-01<br>0108-01                           | Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km grunt.kat. I-II   | m <sup>3</sup>    |         |         |
|                      |   | poz.110*0,6   | m <sup>3</sup>    | 32,400  |         |
|                      |   |   |                   | RAZEM   | 32,400  |
| 114<br>d.1.<br>7.1.1 | KNR 4-01<br>0108-04                           | Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi - za każdy następny 1 km<br>Krotność = 4   | m <sup>3</sup>    |         |         |
|                      |   | poz.113   | m <sup>3</sup>    | 32,400  |         |
|                      |   |   |                   | RAZEM   | 32,400  |
| 115<br>d.1.<br>7.1.1 | kalk. własna                                  | Utylizacja ziemi  | m <sup>3</sup>    |         |         |
|                      |   | poz.114   | m <sup>3</sup>    | 32,400  |         |
|                      |   |   |                   | RAZEM   | 32,400  |
| 116<br>d.1.<br>7.1.1 | KNR-W 2-01<br>0222-01                         | Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III                                       | m <sup>3</sup>    |         |         |
|                      |   | poz.108-poz.113   | m <sup>3</sup>    | 156,600 |         |
|                      |   |   |                   | RAZEM   | 156,600 |
| 117<br>d.1.<br>7.1.1 | KNR-W 2-01<br>0228-01 s.sz.<br>2.5.2. 9907-03 | Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III - wskaźnik zagęszczenia gruntu Js=0.98                             | m <sup>3</sup>    |         |         |
|                      |   | poz.108   | m <sup>3</sup>    | 189,000 |         |
|                      |   |   |                   | RAZEM   | 189,000 |
| 118<br>d.1.<br>7.1.1 | KNR 2-19<br>0219-01                           | Oznakowanie trasy kanalizacji ułożonej w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego  | m                 |         |         |
|                      |   | poz.106   | m                 | 45,000  |         |
|                      |   |   |                   | RAZEM   | 45,000  |
| 119<br>d.1.<br>7.1.1 | KNNR 4<br>1606-02                             | Próba wodna szczelności sieci instalacyjnych  | 200m -<br>1 prób. |         |         |
|                      |   | poz.118/200   | 200m -<br>1 prób. | 0,225   |         |
|                      |   |   |                   | RAZEM   | 0,225   |
| <b>1.7.<br/>1.2</b>  |   | <b>Studzienki</b>   |                   |         |         |
| 120<br>d.1.<br>7.1.2 | KNR-W 2-01<br>0212-08                         | Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. III - przyjęto 90%<br>Krotność = 0,9<br>2*2*2*1 | m <sup>3</sup>    |         |         |
|                      |   |   | m <sup>3</sup>    | 8,000   |         |
|                      |   |   |                   | RAZEM   | 8,000   |
| 121<br>d.1.<br>7.1.2 | KNR 2-01<br>0317-0101                         | Wykopy oraz przekopy ręczne na odkład - przyjęto 10%<br>Krotność = 0,1  | m <sup>3</sup>    |         |         |
|                      |   | poz.120   | m <sup>3</sup>    | 8,000   |         |
|                      |   |   |                   | RAZEM   | 8,000   |
| 122<br>d.1.<br>7.1.2 | KNR 2-18<br>0501-03                           | Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 20 cm - pod studnie   | m <sup>2</sup>    |         |         |
|                      |   | 2*2*1   | m <sup>2</sup>    | 4,000   |         |
|                      |   |   |                   | RAZEM   | 4,000   |
| 123<br>d.1.<br>7.1.2 | KNR-W 2-01<br>0618-02                         | Studzienka DN600  | szt.              |         |         |
|                      |   | 1   | szt.              | 1,000   |         |
|                      |   |   |                   | RAZEM   | 1,000   |
| 124<br>d.1.<br>7.1.2 | KNR-W 2-01<br>0222-01                         | Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III                                       | m <sup>3</sup>    |         |         |
|                      |   | poz.120-1*1*2*1   | m <sup>3</sup>    | 6,000   |         |
|                      |   |   |                   | RAZEM   | 6,000   |



| Lp.   | Podstawa | Opis i wyliczenia   | j.m.           | Poszcz. | Razem   |
|---|----------|---|----------------|---------|---------|
| 125<br>d.1. 0228-01 s.sz.<br>7.1.2 2.5.2. 9907-03 |          | Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III - wskaźnik zagęszczenia gruntu Js=0.98 | m <sup>3</sup> |         |         |
|   |          | poz.124   | m <sup>3</sup> | 6,000   |         |
|   |          |   |                | RAZEM   | 6,000   |
| 126<br>d.1. 0108-01<br>7.1.2                      |          | Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km grunt.kat. I-II                                     | m <sup>3</sup> |         |         |
|   |          | poz.120-poz.124   | m <sup>3</sup> | 2,000   |         |
|   |          |   |                | RAZEM   | 2,000   |
| 127<br>d.1. 0108-04<br>7.1.2                      |          | Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi - za każdy następny 1 km<br>Krotność = 4                                 | m <sup>3</sup> |         |         |
|   |          | poz.126   | m <sup>3</sup> | 2,000   |         |
|   |          |   |                | RAZEM   | 2,000   |
| 128<br>d.1. kalk. własna<br>7.1.2                 |          | Utylizacja ziemi  | m <sup>3</sup> |         |         |
|   |          | poz.126   | m <sup>3</sup> | 2,000   |         |
|   |          |   |                | RAZEM   | 2,000   |
| <b>1.7.2</b>                                      |          | <b>Wewnętrzna</b>   |                |         |         |
| 129<br>d.1. 0106-01<br>7.2                        |          | Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odległość do 3 m        | m <sup>3</sup> |         |         |
|   |          | 230*0,6*0,5   | m <sup>3</sup> | 69,000  |         |
|   |          |   |                | RAZEM   | 69,000  |
| 130<br>d.1. 1411-01<br>7.2                        |          | Wykonanie podsypki i nadsypki instalacji kanalizacji  | m <sup>3</sup> |         |         |
|   |          | 230*0,6*0,35  | m <sup>3</sup> | 48,300  |         |
|   |          |   |                | RAZEM   | 48,300  |
| 131<br>d.1. 0106-03<br>7.2                        |          | Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - zasypianie ziemią z ukopów             | m <sup>3</sup> |         |         |
|   |          | poz.129-poz.130   | m <sup>3</sup> | 20,700  |         |
|   |          |   |                | RAZEM   | 20,700  |
| 132<br>d.1. 1308-02<br>7.2                        |          | Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm  | m              |         |         |
|   |          | 70  | m              | 70,000  |         |
|   |          |   |                | RAZEM   | 70,000  |
| 133<br>d.1. 0205-04<br>7.2                        |          | Montaż rurociągów z PCW o śr. 110 mm  | m              |         |         |
|   |          | 160   | m              | 160,000 |         |
|   |          |   |                | RAZEM   | 160,000 |
| 134<br>d.1. 0108-01<br>7.2                        |          | Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km grunt.kat. I-II                                     | m <sup>3</sup> |         |         |
|   |          | poz.130   | m <sup>3</sup> | 48,300  |         |
|   |          |   |                | RAZEM   | 48,300  |
| 135<br>d.1. 0108-04<br>7.2                        |          | Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi - za każdy następny 1 km<br>Krotność = 4                                 | m <sup>3</sup> |         |         |
|   |          | poz.134   | m <sup>3</sup> | 48,300  |         |
|   |          |   |                | RAZEM   | 48,300  |
| 136<br>d.1. kalk. własna<br>7.2                   |          | Utylizacja ziemi  | m <sup>3</sup> |         |         |
|   |          | poz.135   | m <sup>3</sup> | 48,300  |         |
|   |          |   |                | RAZEM   | 48,300  |
| 137<br>d.1. 0222-01<br>7.2                        |          | Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III           | m <sup>3</sup> |         |         |
|   |          | poz.129-poz.134   | m <sup>3</sup> | 20,700  |         |
|   |          |   |                | RAZEM   | 20,700  |
| 138<br>d.1. 0228-01 s.sz.<br>7.2 2.5.2. 9907-03   |          | Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III - wskaźnik zagęszczenia gruntu Js=0.98 | m <sup>3</sup> |         |         |
|   |          | poz.129   | m <sup>3</sup> | 69,000  |         |
|   |          |   |                | RAZEM   | 69,000  |
| 139<br>d.1. 0804-01<br>7.2                        |          | Próba szczelności instalacji kanalizacji  | m              |         |         |
|   |          | poz.133+poz.132+poz.140+poz.141   | m              | 255,000 |         |

| Lp.          | Podstawa                          | Opis i wyliczenia   | j.m.           | Poszcz.   | Razem     |
|--------------|-----------------------------------|---|----------------|-----------|-----------|
| 140          | KNR 2-15<br>d.1. 0205-03<br>7.2   | Montaż rurociągów z PCW o śr. 75 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową  | m              | RAZEM     | 255,000   |
|              |                                   | 5   | m              | 5,000     |           |
|              |                                   |   |                | RAZEM     | 5,000     |
| 141          | KNR 2-15<br>d.1. 0205-02<br>7.2   | Montaż rurociągów z PCW o śr. 50 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową  | m              |           |           |
|              |                                   | 20  | m              | 20,000    |           |
|              |                                   |   |                | RAZEM     | 20,000    |
| 142          | d.1. kalk. własna<br>7.2          | Roboty budowlane niezbędne do wykonania instalacji - otworowanie, bruzdowanie, przejścia p.poż itp.   | kpl.           |           |           |
|              |                                   | 1   | kpl.           | 1,000     |           |
|              |                                   |   |                | RAZEM     | 1,000     |
| <b>1.8</b>   |                                   | <b>Instalacja kanalizacji deszczowej</b>  |                |           |           |
| <b>1.8.1</b> |                                   | <b>Rurociągi</b>  |                |           |           |
| 143          | KNR 2-01<br>d.1. 0119-03<br>8.1   | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym   | m              |           |           |
|              |                                   | 195   | m              | 195,000   |           |
|              |                                   |   |                | RAZEM     | 195,000   |
| 144          | KNR 4-01<br>d.1. 0107-02<br>8.1   | Zabezpieczenie wykopów  | m <sup>2</sup> |           |           |
|              |                                   | poz.143*3,5*2   | m <sup>2</sup> | 1 365,000 |           |
|              |                                   |   |                | RAZEM     | 1 365,000 |
| 145          | KNR-W 2-01<br>d.1. 0212-08<br>8.1 | Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. III - przyjęto 90%<br>Krotność = 0,9<br>poz.143*3,5*1,2 | m <sup>3</sup> |           |           |
|              |                                   |   | m <sup>3</sup> | 819,000   |           |
|              |                                   |   |                | RAZEM     | 819,000   |
| 146          | KNR 2-01<br>d.1. 0317-0101<br>8.1 | Wykopy oraz przekopy ręczne na odkład - przyjęto 10%<br>Krotność = 0,1<br>poz.145   | m <sup>3</sup> |           |           |
|              |                                   |   | m <sup>3</sup> | 819,000   |           |
|              |                                   |   |                | RAZEM     | 819,000   |
| 147          | KNR 2-18<br>d.1. 0501-02<br>8.1   | Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm<br>Krotność = 2<br>poz.143*1,2  | m <sup>2</sup> |           |           |
|              |                                   |   | m <sup>2</sup> | 234,000   |           |
|              |                                   |   |                | RAZEM     | 234,000   |
| 148          | KNR 2-18<br>d.1. 0501-02<br>8.1   | Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm - obsypka<br>Krotność = 2<br>poz.147  | m <sup>2</sup> |           |           |
|              |                                   |   | m <sup>2</sup> | 234,000   |           |
|              |                                   |   |                | RAZEM     | 234,000   |
| 149          | KNR-W 2-18<br>d.1. 0408-02<br>8.1 | Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm  | m              |           |           |
|              |                                   | 25  | m              | 25,000    |           |
|              |                                   |   |                | RAZEM     | 25,000    |
| 150          | KNR-W 2-18<br>d.1. 0408-03<br>8.1 | Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm  | m              |           |           |
|              |                                   | 170   | m              | 170,000   |           |
|              |                                   |   |                | RAZEM     | 170,000   |
| 151          | KNR 4-01<br>d.1. 0108-01<br>8.1   | Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km grunt.kat. I-II   | m <sup>3</sup> |           |           |
|              |                                   | poz.147*0,6   | m <sup>3</sup> | 140,400   |           |
|              |                                   |   |                | RAZEM     | 140,400   |
| 152          | KNR 4-01<br>d.1. 0108-04<br>8.1   | Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi - za każdy następny 1 km<br>Krotność = 4<br>poz.151  | m <sup>3</sup> |           |           |
|              |                                   |   | m <sup>3</sup> | 140,400   |           |
|              |                                   |   |                | RAZEM     | 140,400   |
| 153          | d.1. kalk. własna<br>8.1          | Utylizacja ziemi  | m <sup>3</sup> |           |           |
|              |                                   | poz.152   | m <sup>3</sup> | 140,400   |           |
|              |                                   |   |                | RAZEM     | 140,400   |
| 154          | KNR-W 2-01<br>d.1. 0222-01<br>8.1 | Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III<br>poz.145-poz.151                            | m <sup>3</sup> |           |           |
|              |                                   |   | m <sup>3</sup> | 678,600   |           |

| Lp.          | Podstawa   | Opis i wyliczenia  | j.m.           | Poszcz. | Razem   |
|--------------|--|--|----------------|---------|---------|
| 155          | KNR-W 2-01<br>d.1. 0228-01 s.sz.<br>8.1 2.5.2. 9907-03 | Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III - wskaźnik zagęszczenia gruntu Js=0.98                              | m <sup>3</sup> | RAZEM   | 678,600 |
|              |  | poz.145  | m <sup>3</sup> | 819,000 |         |
|              |  |  |                | RAZEM   | 819,000 |
| 156          | KNR 2-19<br>d.1. 0219-01<br>8.1                        | Oznakowanie trasy kanalizacji ułożonej w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego   | m              |         |         |
|              |  | poz.143  | m              | 195,000 |         |
|              |  |  |                | RAZEM   | 195,000 |
| 157          | KNR 4<br>d.1. 1606-02<br>8.1                           | Próba wodna szczelności sieci instalacyjnych   | 200m - 1 prób. |         |         |
|              |  | poz.156/200  | 200m - 1 prób. | 0,975   |         |
|              |  |  |                | RAZEM   | 0,975   |
| <b>1.8.2</b> |  | <b>Studzienki</b>  |                |         |         |
| 158          | KNR-W 2-01<br>d.1. 0212-08<br>8.2                      | Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. III - przyjęto 90%<br>Krotność = 0,9<br>2*2*2*15 | m <sup>3</sup> |         |         |
|              |  |  | m <sup>3</sup> | 120,000 |         |
|              |  |  |                | RAZEM   | 120,000 |
| 159          | KNR 2-01<br>d.1. 0317-0101<br>8.2                      | Wykopy oraz przekopy ręczne na odkład - przyjęto 10%<br>Krotność = 0,1   | m <sup>3</sup> |         |         |
|              |  | poz.158  | m <sup>3</sup> | 120,000 |         |
|              |  |  |                | RAZEM   | 120,000 |
| 160          | KNR 2-18<br>d.1. 0501-03<br>8.2                        | Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 20 cm - pod studnie  | m <sup>2</sup> |         |         |
|              |  | 2*2*15   | m <sup>2</sup> | 60,000  |         |
|              |  |  |                | RAZEM   | 60,000  |
| 161          | KNR-W 2-01<br>d.1. 0618-02<br>8.2                      | Studzienka DN600   | szt.           |         |         |
|              |  | 13   | szt.           | 13,000  |         |
|              |  |  |                | RAZEM   | 13,000  |
| 162          | KNR 2-18<br>d.1. 0613-01<br>8.2                        | Separator zawieszin fi1000 mm  | stud.          |         |         |
|              |  | 1  | stud.          | 1,000   |         |
|              |  |  |                | RAZEM   | 1,000   |
| 163          | KNR 2-18<br>d.1. 0613-05<br>8.2                        | Separator substancji ropopochodnych z wkładem lamelowym, bypassem wewnętrznym i osadnikiem fi1740  | stud.          |         |         |
|              |  | 1  | stud.          | 1,000   |         |
|              |  |  |                | RAZEM   | 1,000   |
| 164          | KNR-W 2-01<br>d.1. 0222-01<br>8.2                      | Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III  | m <sup>3</sup> |         |         |
|              |  | poz.158-1*1*2*15   | m <sup>3</sup> | 90,000  |         |
|              |  |  |                | RAZEM   | 90,000  |
| 165          | KNR-W 2-01<br>d.1. 0228-01 s.sz.<br>8.2 2.5.2. 9907-03 | Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III - wskaźnik zagęszczenia gruntu Js=0.98                              | m <sup>3</sup> |         |         |
|              |  | poz.164  | m <sup>3</sup> | 90,000  |         |
|              |  |  |                | RAZEM   | 90,000  |
| 166          | KNR 4-01<br>d.1. 0108-01<br>8.2                        | Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km grunt.kat. I-II  | m <sup>3</sup> |         |         |
|              |  | poz.158-164  | m <sup>3</sup> | 30,000  |         |
|              |  |  |                | RAZEM   | 30,000  |
| 167          | KNR 4-01<br>d.1. 0108-04<br>8.2                        | Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi - za każdy następny 1 km<br>Krotność = 4  | m <sup>3</sup> |         |         |
|              |  | poz.166  | m <sup>3</sup> | 30,000  |         |
|              |  |  |                | RAZEM   | 30,000  |
| 168          | d.1. kalk. własna<br>8.2                               | Utylizacja ziemi   | m <sup>3</sup> |         |         |
|              |  | poz.167  | m <sup>3</sup> | 30,000  |         |
|              |  |  |                | RAZEM   | 30,000  |
| <b>1.9</b>   |  | <b>Instalacja gazowa</b>   |                |         |         |
| <b>1.9.1</b> |  | <b>Armatura</b>  |                |         |         |

| Lp.                | Podstawa              | Opis i wyliczenia  | j.m.           | Poszcz. | Razem   |
|--------------------|-----------------------|--|----------------|---------|---------|
| 169<br>d.1.<br>9.1 | KNR 2-19<br>0210-02   | Szafka gazowa z zaworem szybkoociągającym DN50   | kpl.           |         |         |
|                    |                       | 1  | kpl.           | 1,000   |         |
|                    |                       |  |                | RAZEM   | 1,000   |
| 170<br>d.1.<br>9.1 | kalk. własna          | Przebudowa istniejącej szafki gazowej  | kpl.           |         |         |
|                    |                       | 1  | kpl.           | 1,000   |         |
|                    |                       |  |                | RAZEM   | 1,000   |
| 171<br>d.1.<br>9.1 | KNR-W 2-19<br>0303-07 | Przejście PE/stal  | szt.           |         |         |
|                    |                       | 2  | szt.           | 2,000   |         |
|                    |                       |  |                | RAZEM   | 2,000   |
| 172<br>d.1.<br>9.1 | KNR 2-15<br>0408-05   | Zawór odcinający DN50 (gaz)  | szt.           |         |         |
|                    |                       | 5  | szt.           | 5,000   |         |
|                    |                       |  |                | RAZEM   | 5,000   |
| 173<br>d.1.<br>9.1 | KNR 2-17<br>0146-02   | Ścienne czerpnia typu Z 250x200  | szt.           |         |         |
|                    |                       | 1  | szt.           | 1,000   |         |
|                    |                       |  |                | RAZEM   | 1,000   |
| 174<br>d.1.<br>9.1 | KNR 2-17<br>0138-01   | Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - kratka wywiewna 250x150 | szt.           |         |         |
|                    |                       | 1  | szt.           | 1,000   |         |
|                    |                       |  |                | RAZEM   | 1,000   |
| 175<br>d.1.<br>9.1 | kalk. własna          | Czopuch 160/110  | m              |         |         |
|                    |                       | 5  | m              | 5,000   |         |
|                    |                       |  |                | RAZEM   | 5,000   |
| 176<br>d.1.<br>9.1 | kalk. własna          | Komin powietrzno-spalinowy 160/110   | m              |         |         |
|                    |                       | 15   | m              | 15,000  |         |
|                    |                       |  |                | RAZEM   | 15,000  |
| 177<br>d.1.<br>9.1 | KNR AL-01<br>0102-01  | Moduł sterująco-alarmowy   | szt.           |         |         |
|                    |                       | 1  | szt.           | 1,000   |         |
|                    |                       |  |                | RAZEM   | 1,000   |
| 178<br>d.1.<br>9.1 | KNR AL-01<br>0503-01  | Detektor gazu ziemnego   | szt.           |         |         |
|                    |                       | 1  | szt.           | 1,000   |         |
|                    |                       |  |                | RAZEM   | 1,000   |
| 179<br>d.1.<br>9.1 | kalk. własna          | Roboty budowlane niezbędne do wykonania instalacji - otworowanie, bruzdowanie, przejścia p.poż itp.                    | kpl.           |         |         |
|                    |                       | 1  | kpl.           | 1,000   |         |
|                    |                       |  |                | RAZEM   | 1,000   |
| <b>1.9.2</b>       |                       | <b>Zewnętrzna</b>  |                |         |         |
| 180<br>d.1.<br>9.2 | KNR 2-01<br>0119-03   | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym                                    | m              |         |         |
|                    |                       | poz.193+poz.194  | m              | 90,000  |         |
|                    |                       |  |                | RAZEM   | 90,000  |
| 181<br>d.1.<br>9.2 | KNR 4-01<br>0107-02   | Zabezpieczenie wykopów   | m <sup>2</sup> |         |         |
|                    |                       | poz.180*2*2  | m <sup>2</sup> | 360,000 |         |
|                    |                       |  |                | RAZEM   | 360,000 |
| 182<br>d.1.<br>9.2 | KNR-W 2-01<br>0212-08 | Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. III - przyjęto 90%           | m <sup>3</sup> |         |         |
|                    |                       | Krotność = 0,9<br>poz.180*2*1,2  | m <sup>3</sup> | 216,000 |         |
|                    |                       |  |                | RAZEM   | 216,000 |
| 183<br>d.1.<br>9.2 | KNR 2-01<br>0317-0101 | Wykopy oraz przekopy ręczne na odkład - przyjęto 10%   | m <sup>3</sup> |         |         |
|                    |                       | Krotność = 0,1<br>poz.182  | m <sup>3</sup> | 216,000 |         |
|                    |                       |  |                | RAZEM   | 216,000 |

| Lp.                | Podstawa                                      | Opis i wyliczenia  | j.m.                                       | Poszcz.         | Razem   |
|--------------------|---|--|--|-----------------|---------|
| 184<br>d.1.<br>9.2 | KNR 2-18<br>0501-02                           | Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm<br>Krotność = 2<br>poz.180*1,2                                   | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup>       | <br><br>108,000 |         |
|                    |   |  |  | RAZEM           | 108,000 |
| 185<br>d.1.<br>9.2 | KNR 2-18<br>0501-02                           | Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm - obsypka<br>Krotność = 2<br>poz.184                             | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup>       | <br><br>108,000 |         |
|                    |   |  |  | RAZEM           | 108,000 |
| 186<br>d.1.<br>9.2 | KNR 4-01<br>0108-01                           | Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km grunt.kat. I-II<br>poz.184*0,6                                       | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup>       | <br><br>64,800  |         |
|                    |   |  |  | RAZEM           | 64,800  |
| 187<br>d.1.<br>9.2 | KNR 4-01<br>0108-04                           | Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi - za każdy następny 1 km<br>Krotność = 4<br>poz.186                                       | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup>       | <br><br>64,800  |         |
|                    |   |  |  | RAZEM           | 64,800  |
| 188<br>d.1.<br>9.2 | kalk. własna                                  | Utylizacja ziemi<br>poz.187  | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup>       | <br><br>64,800  |         |
|                    |   |  |  | RAZEM           | 64,800  |
| 189<br>d.1.<br>9.2 | KNR-W 2-01<br>0222-01                         | Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III<br>poz.182-poz.186         | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup>       | <br><br>151,200 |         |
|                    |   |  |  | RAZEM           | 151,200 |
| 190<br>d.1.<br>9.2 | KNR-W 2-01<br>0228-01 s.sz.<br>2.5.2. 9907-03 | Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III - wskaźnik zagęszczenia gruntu Js=0.98<br>poz.182       | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup>       | <br><br>216,000 |         |
|                    |   |  |  | RAZEM           | 216,000 |
| 191<br>d.1.<br>9.2 | KNR 2-19<br>0219-01                           | Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego<br>poz.180   | m<br><br>m                                 | <br><br>90,000  |         |
|                    |   |  |  | RAZEM           | 90,000  |
| 192<br>d.1.<br>9.2 | KNNR 4<br>1606-02                             | Próba wodna szczelności sieci instalacyjnych<br>poz.191/200  | 200m -<br>1 prób.<br><br>200m -<br>1 prób. | <br><br>0,450   |         |
|                    |   |  |  | RAZEM           | 0,450   |
| 193<br>d.1.<br>9.2 | S-219 0900-<br>06                             | Rurociąg PE63<br>85  | m<br><br>m                                 | <br><br>85,000  |         |
|                    |   |  |  | RAZEM           | 85,000  |
| 194<br>d.1.<br>9.2 | S-219 0900-<br>05                             | Rurociąg PE50<br>5   | m<br><br>m                                 | <br><br>5,000   |         |
|                    |   |  |  | RAZEM           | 5,000   |
| <b>1.10</b>        |   | <b>Rozbiórki</b>   |  |                 |         |
| 195<br>d.1.<br>10  | kalk. własna                                  | Usunięcie starych sieci i instalacji podziemnych<br>1  | kpl.<br><br>kpl.                           | <br><br>1,000   |         |
|                    |   |  |  | RAZEM           | 1,000   |
| <b>1.11</b>        |   | <b>Przylącze wodociągowe</b>   |  |                 |         |
| 196<br>d.1.<br>11  | KNR 2-01<br>0119-03                           | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym<br>25                                      | m<br><br>m                                 | <br><br>25,000  |         |
|                    |   |  |  | RAZEM           | 25,000  |
| 197<br>d.1.<br>11  | KNR 4-01<br>0107-02                           | Zabezpieczenie wykopów<br>poz.196*3,5*2  | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup>       | <br><br>175,000 |         |
|                    |   |  |  | RAZEM           | 175,000 |
| 198<br>d.1.<br>11  | KNR-W 2-01<br>0212-08                         | Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. III - przyjęto 90%<br>Krotność = 0,9 | m <sup>3</sup>                             |                 |         |

| Lp.  | Podstawa   | Opis i wyliczenia   | j.m.           | Poszcz. | Razem   |
|------|------------|---|----------------|---------|---------|
|      |            | 25*3,5*1,2  | m <sup>3</sup> | 105,000 |         |
|      |            |   |                | RAZEM   | 105,000 |
| 199  | KNR 2-01   | Wykopy oraz przekopy ręczne na odkład - przyjęto 10%  | m <sup>3</sup> |         |         |
| d.1. | 0317-0101  | Krotność = 0,1  |                |         |         |
| 11   |            | 25*3,5*1,2  | m <sup>3</sup> | 105,000 |         |
|      |            |   |                | RAZEM   | 105,000 |
| 200  | KNR 2-18   | Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm   | m <sup>2</sup> |         |         |
| d.1. | 0501-02    | Krotność = 2  |                |         |         |
| 11   |            | 25*1,2  | m <sup>2</sup> | 30,000  |         |
|      |            |   |                | RAZEM   | 30,000  |
| 201  | KNR 2-18   | Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm - obsypka   | m <sup>2</sup> |         |         |
| d.1. | 0501-02    | Krotność = 2  |                |         |         |
| 11   |            | poz.200   | m <sup>2</sup> | 30,000  |         |
|      |            |   |                | RAZEM   | 30,000  |
| 202  | KNR-W 2-01 | Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość  | m <sup>3</sup> |         |         |
| d.1. | 0222-01    | do 10 m w gruncie kat. I-III  |                |         |         |
| 11   |            | poz.198-25*0,5  | m <sup>3</sup> | 92,500  |         |
|      |            |   |                | RAZEM   | 92,500  |
| 203  | KNR-W 2-01 | Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III  | m <sup>3</sup> |         |         |
| d.1. | 0228-01    |   |                |         |         |
| 11   |            | poz.202   | m <sup>3</sup> | 92,500  |         |
|      |            |   |                | RAZEM   | 92,500  |
| 204  | KNR 4-01   | Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km grunt.kat. I-II   | m <sup>3</sup> |         |         |
| d.1. | 0108-01    |   |                |         |         |
| 11   |            | poz.199-poz.202   | m <sup>3</sup> | 12,500  |         |
|      |            |   |                | RAZEM   | 12,500  |
| 205  | KNR 4-01   | Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi - za każdy następny 1 km   | m <sup>3</sup> |         |         |
| d.1. | 0108-04    | Krotność = 4  |                |         |         |
| 11   |            | poz.204   | m <sup>3</sup> | 12,500  |         |
|      |            |   |                | RAZEM   | 12,500  |
| 206  | KNR 2-15   | Wodomierz DN40 z konsolą wodomierzową   | szt.           |         |         |
| d.1. | 0118-04    |   |                |         |         |
| 11   |            | 1   | szt.           | 1,000   |         |
|      |            |   |                | RAZEM   | 1,000   |
| 207  | KNR-W 2-15 | Zawór odcinający DN40   | szt.           |         |         |
| d.1. | 0132-05    |   |                |         |         |
| 11   |            | 3   | szt.           | 3,000   |         |
|      |            |   |                | RAZEM   | 3,000   |
| 208  | KNR-W 2-15 | Filtr siatkowy DN40   | szt.           |         |         |
| d.1. | 0411-04    |   |                |         |         |
| 11   |            | 1   | szt.           | 1,000   |         |
|      |            |   |                | RAZEM   | 1,000   |
| 209  | KNR 2-15   | Zawór antyskażeniowy BA DN40  | szt.           |         |         |
| d.1. | 0112-05    |   |                |         |         |
| 11   |            | 1   | szt.           | 1,000   |         |
|      |            |   |                | RAZEM   | 1,000   |
| 210  | KNNR 4     | Elektromufa, przejście PE/stal z gwintem wewnętrznym z zaciskami monta-<br>żowymi   | szt.           |         |         |
| d.1. | 1012-01    |   |                |         |         |
| 11   |            | 1   | szt.           | 1,000   |         |
|      |            |   |                | RAZEM   | 1,000   |
| 211  | KNR-W 2-18 | Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - nasady rurowe (opaski) na ist-<br>niejących rurociągach o śr. 40 mm - opaska do nawiercania pod ciśnieniem z<br>odejściem gwintowanym 1 1/2" | szt.           |         |         |
| d.1. | 0802-01    |   |                |         |         |
| 11   | analogia   | 1   | szt.           | 1,000   |         |
|      |            |   |                | RAZEM   | 1,000   |
| 212  | KNR-W 2-18 | Zasuwa do przyłączy domowych 1 gwint zewnętrzny i 1 króciec PE do zgrze-<br>wania 1 1/2"/PE50   | kpl.           |         |         |
| d.1. | 0205-01    |   |                |         |         |
| 11   |            | 1   | kpl.           | 1,000   |         |
|      |            |   |                | RAZEM   | 1,000   |
| 213  | KNR 2-19   | Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztuczne-<br>go  | m              |         |         |
| d.1. | 0219-01    |   |                |         |         |
| 11   |            | poz.196   | m              | 25,000  |         |
|      |            |   |                | RAZEM   | 25,000  |

| Lp.               | Podstawa                        | Opis i wyliczenia   | j.m.                                       | Poszcz.        | Razem  |
|-------------------|---------------------------------|---|--|----------------|--------|
| 214<br>d.1.<br>11 | KNR-W 2-18<br>0707-01           | Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych<br><br>poz.196/200   | odc.<br>200m<br><br>odc.<br>200m           | <br><br>0,125  |        |
|                   |                                 |   |  | RAZEM          | 0,125  |
| 215<br>d.1.<br>11 | KNR-W 2-18<br>0109-01/02        | Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o<br>śr. zewnętrznej 50 mm<br><br>25 | m<br><br>m                                 | <br><br>25,000 |        |
|                   |                                 |   |  | RAZEM          | 25,000 |
| 216<br>d.1.<br>11 | KNNR 4<br>1612-01               | Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm<br>Krotność = 2<br><br>poz.214           | odc.<br>200m<br><br>odc.<br>200m           | <br><br>0,125  |        |
|                   |                                 |   |  | RAZEM          | 0,125  |
| 217<br>d.1.<br>11 | KNNR 4<br>1606-02               | Próba wodna szczelności sieci instalacyjnych<br><br>poz.214   | 200m -<br>1 prób.<br><br>200m -<br>1 prób. | <br><br>0,125  |        |
|                   |                                 |   |  | RAZEM          | 0,125  |
| 218<br>d.1.<br>11 | Kalkulacja<br>własna            | Bakteriologiczne badanie wody<br><br>1  | szt<br><br>szt                             | <br><br>1,000  |        |
|                   |                                 |   |  | RAZEM          | 1,000  |
| <b>1.12</b>       |                                 | <b>Biały montaż</b>   |  |                |        |
| 219<br>d.1.<br>12 | KNR 2-15<br>0221-02             | Montaż umywalek pojedynczych porcelanowych z syfonem gruszkowym<br><br>20                                   | szt.<br><br>szt.                           | <br><br>20,000 |        |
|                   |                                 |   |  | RAZEM          | 20,000 |
| 220<br>d.1.<br>12 | KNR 2-15<br>0115-01             | Baterie umywalkowe ściennie o śr. nom. 15 mm<br><br>poz.219   | szt.<br><br>szt.                           | <br><br>20,000 |        |
|                   |                                 |   |  | RAZEM          | 20,000 |
| 221<br>d.1.<br>12 | KNR 2-15<br>0220-04             | Montaż zlewozmywaków żeliwnych lub stalowych na ścianie<br><br>3  | szt.<br><br>szt.                           | <br><br>3,000  |        |
|                   |                                 |   |  | RAZEM          | 3,000  |
| 222<br>d.1.<br>12 | KNR 2-15<br>0115-01             | Baterie zmywakowe ściennie o śr. nom. 15 mm<br><br>poz.221  | szt.<br><br>szt.                           | <br><br>3,000  |        |
|                   |                                 |   |  | RAZEM          | 3,000  |
| 223<br>d.1.<br>12 | KNR 2-15/<br>GEBERIT<br>0101-01 | Elementy montażowe Geberit Kombifix do miski ustępowej montowane na<br>ścianie<br><br>10                    | kpl.<br><br>kpl.                           | <br><br>10,000 |        |
|                   |                                 |   |  | RAZEM          | 10,000 |
| 224<br>d.1.<br>12 | KNR 2-15/<br>GEBERIT<br>0104-01 | Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp<br><br>poz.223   | kpl.<br><br>kpl.                           | <br><br>10,000 |        |
|                   |                                 |   |  | RAZEM          | 10,000 |
| 225<br>d.1.<br>12 | KNR 2-15/<br>GEBERIT<br>0105-01 | Przyciski do spłuczek podtynkowych<br><br>poz.223   | szt.<br><br>szt.                           | <br><br>10,000 |        |
|                   |                                 |   |  | RAZEM          | 10,000 |
| 226<br>d.1.<br>12 | KNR 2-15/<br>GEBERIT<br>0101-02 | Elementy montażowe Geberit Kombifix do pisuaru montowane na ścianie<br><br>3                                | kpl.<br><br>kpl.                           | <br><br>3,000  |        |
|                   |                                 |   |  | RAZEM          | 3,000  |
| 227<br>d.1.<br>12 | KNR 2-15/<br>GEBERIT<br>0104-02 | Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - pisuar<br><br>poz.226  | szt.<br><br>szt.                           | <br><br>3,000  |        |
|                   |                                 |   |  | RAZEM          | 3,000  |
| 228<br>d.1.<br>12 | KNR 2-15/<br>GEBERIT<br>0105-01 | Przyciski do spłuczek podtynkowych  | szt.                                       |                |        |

| Lp. | Podstawa                         | Opis i wyliczenia  | j.m. | Poszcz. | Razem  |
|-----|----------------------------------|--|------|---------|--------|
|     |                                  | poz.227  | szt. | 3,000   |        |
|     |                                  |  |      | RAZEM   | 3,000  |
| 229 | KNR-W 2-15<br>d.1. 0216-01<br>12 | Wpust PVC DN50   | szt. |         |        |
|     |                                  | 4  | szt. | 4,000   |        |
|     |                                  |  |      | RAZEM   | 4,000  |
| 230 | KNR 2-15<br>d.1. 0115-01<br>12   | Bateria bez wylewki ze złączką do węża   | szt. |         |        |
|     |                                  | 2  | szt. | 2,000   |        |
|     |                                  |  |      | RAZEM   | 2,000  |
| 231 | KNNR 4<br>d.1. 0211-03<br>12     | Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych  | szt. |         |        |
|     |                                  | poz.223+poz.226  | szt. | 13,000  |        |
|     |                                  |  |      | RAZEM   | 13,000 |
| 232 | KNNR 4<br>d.1. 0211-01<br>12     | Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych   | szt. |         |        |
|     |                                  | poz.219+poz.221+poz.229  | szt. | 27,000  |        |
|     |                                  |  |      | RAZEM   | 27,000 |
| 233 | KNR-W 2-15<br>d.1. 0116-01<br>12 | Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm | szt. |         |        |
|     |                                  | poz.220*2+poz.222*2+poz.223+poz.226+poz.230  | szt. | 61,000  |        |
|     |                                  |  |      | RAZEM   | 61,000 |