

---

## PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : PRZEBUDOWA STRZELIŃSKIEGO OŚRODKA KULTURY  
ADRES INWESTYCJI : 57-100 STRZELIN UL. MICKIEWICZA 2  
INWESTOR : URZĄD MIASTA I GMINY STRZELIN  
ADRES INWESTORA : 57-100 STRZELIN UL. ZĄBKOWICKA 11  
BRANŻA : INSTALACJA WOD-KAN

SPORZĄDZIŁ : Anna Radziszewska  
PROJEKTOWAŁ : mgr inż. Jan Kozuszek upr. 513/86  
DATA OPRACOWANIA : lipiec 2009

---

KOD CPV;

45330000-9 - Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne

WYKONAWCA

INWESTOR

data opracowania  
lipiec 2009

data zatwierdzenia

| Lp.                              | Podst             | Opis i wyliczenia  | j.m.           | Poszcz       | Razem          |
|----------------------------------|-------------------|--|----------------|--------------|----------------|
| <b>1 INSTALACJA KANALIZACJNA</b> |                   |  |                |              |                |
| 1                                | <b>KNR 4-01</b>   | Wykucie bruzd pionowych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej               | m              |              |                |
| d.1                              | <b>0339-03</b>    |  |                |              |                |
|                                  | <b>ST 2.1</b>     |  |                |              |                |
|                                  |                   | 109  | m              | 109,000      |                |
|                                  |                   |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>109,000</b> |
| 2                                | <b>KNR 4-01</b>   | Zamurowanie bruzd pionowych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł      | m              |              |                |
| d.1                              | <b>0326-03</b>    |  |                |              |                |
|                                  | <b>ST 2.1</b>     |  |                |              |                |
|                                  |                   | 109  | m              | 109,000      |                |
|                                  |                   |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>109,000</b> |
| 3                                | <b>KNR 2-15</b>   | Montaż rurociągów z PCW o śr. 40 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową                             | m              |              |                |
| d.1                              | <b>0205-0</b>     |  |                |              |                |
|                                  | <b>ST 2.1</b>     |  |                |              |                |
|                                  |                   | 15   | m              | 15,000       |                |
|                                  |                   |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>15,000</b>  |
| 4                                | <b>KNR 2-15</b>   | Montaż rurociągów z PCW o śr. 50 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową                             | m              |              |                |
| d.1                              | <b>0205-0</b>     |  |                |              |                |
|                                  | <b>ST 2.1</b>     |  |                |              |                |
|                                  |                   | 20   | m              | 20,000       |                |
|                                  |                   |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>20,000</b>  |
| 5                                | <b>KNR 2-15</b>   | Montaż rurociągów z PCW o śr. 75 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową                             | m              |              |                |
| d.1                              | <b>0205-0</b>     |  |                |              |                |
|                                  | <b>ST 2.1</b>     |  |                |              |                |
|                                  |                   | 29   | m              | 29,000       |                |
|                                  |                   |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>29,000</b>  |
| 6                                | <b>KNR 2-15</b>   | Montaż rurociągów z PCW o śr. 110 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową                            | m              |              |                |
| d.1                              | <b>0205-0</b>     |  |                |              |                |
|                                  | <b>ST 2.1</b>     |  |                |              |                |
|                                  |                   | 55   | m              | 55,000       |                |
|                                  |                   |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>55,000</b>  |
| 7                                | <b>KNR 2-15</b>   | Montaż rurociągów z PCW o śr. 160 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową                            | m              |              |                |
| d.1                              | <b>0205-0</b>     |  |                |              |                |
|                                  | <b>ST 2.1</b>     |  |                |              |                |
|                                  |                   | 14   | m              | 14,000       |                |
|                                  |                   |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>14,000</b>  |
| 8                                | <b>KNR 4-01</b>   | Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odległość do 3 m | m <sup>3</sup> |              |                |
| d.1                              | <b>0106-01</b>    |  |                |              |                |
|                                  |                   | (9,0*0,60+40,0*0,60)*0,50+2,20*2,20*1,80   | m <sup>3</sup> | 23,412       |                |
|                                  |                   |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>23,412</b>  |
| 9                                | <b>KNR 2-15</b>   | Rurociągi z PCW o śr. 75 mm w gotowych wykopach , wewnątrz budynków                                    | m              |              |                |
| d.1                              | <b>0228-0</b>     |  |                |              |                |
|                                  | <b>ST 2.1</b>     |  |                |              |                |
|                                  |                   | 9  | m              | 9,000        |                |
|                                  |                   |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>9,000</b>   |
| 10                               | <b>KNR 2-15</b>   | Rurociągi z PCW o śr. 110 mm w gotowych wykopach , wewnątrz budynków                                   | m              |              |                |
| d.1                              | <b>0228-0</b>     |  |                |              |                |
|                                  | <b>ST 2.1</b>     |  |                |              |                |
|                                  |                   | 40   | m              | 40,000       |                |
|                                  |                   |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>40,000</b>  |
| 11                               | <b>KNR 2-18</b>   | Kominy włazowe z kręgów betonowych - kręgi o śr. 100 cm  | m              |              |                |
| d.1                              | <b>0626-02</b>    |  |                |              |                |
|                                  | <b>ST 2.3</b>     | Dno studni 1000 mm wys. 1000 mm - 1szt   |                |              |                |
|                                  |                   | Krag betonowy fi 1000/500 - 1szt   |                |              |                |
|                                  |                   | 1,6  | m              | 1,600        |                |
|                                  |                   |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>1,600</b>   |
| 12                               | <b>KNR 2-18</b>   | Właz kanałowy żel.typ lekki fi 600 mm  | kpl.           |              |                |
| d.1                              | <b>0626-05</b>    |  |                |              |                |
|                                  | <b>ST 2.3</b>     | Pokrywa nadstudzienna żelb. fi 144/60 cm   |                |              |                |
|                                  |                   | 1  | kpl.           | 1,000        |                |
|                                  |                   |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>1,000</b>   |
| 13                               | <b>KNR 4-01</b>   | Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - zasypianie piaskiem             | m <sup>3</sup> |              |                |
| d.1                              | <b>0106-03</b>    |  |                |              |                |
|                                  | <b>ST 2.1</b>     |  |                |              |                |
|                                  |                   | 23,412-3,14*0,6*0,6*1,80   | m <sup>3</sup> | 21,377       |                |
|                                  |                   |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>21,377</b>  |
| 14                               | <b>KNR-W 2-15</b> | Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm  | szt.           |              |                |
| d.1                              | <b>0213-05</b>    |  |                |              |                |
|                                  | <b>ST 2.3</b>     |  |                |              |                |
|                                  |                   | 4  | szt.           | 4,000        |                |
|                                  |                   |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>4,000</b>   |
| 15                               | <b>KNR-W 2-15</b> | Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 75 mm   | szt.           |              |                |
| d.1                              | <b>0213-04</b>    |  |                |              |                |
|                                  | <b>ST 2.3</b>     |  |                |              |                |
|                                  |                   | 3  | szt.           | 3,000        |                |

| Lp. | Podst   | Opis i wyliczenia   | j.m. | Poszcz       | Razem         |
|-----|---|---|------|--------------|---------------|
|     |   |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>3,000</b>  |
| 16  | <b>KNR 2-15</b><br>d.1 <b>0217-0_</b><br><b>ST 2.3</b>                    | Montaż czyszczaków kanalizacyjnych z PCW o śr.zewn. 110 mm łączonych metodą wciskową              | szt. |              |               |
|     |   | 5   | szt. | 5,000        |               |
|     |   |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>5,000</b>  |
| 17  | <b>KNR 2-15</b><br>d.1 <b>0217-0_</b><br><b>ST 2.3</b>                    | Montaż czyszczaków kanalizacyjnych z PCW o śr.zewn. 75 mm łączonych metodą wciskową               | szt. |              |               |
|     |   | 3   | szt. | 3,000        |               |
|     |   |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>3,000</b>  |
| 18  | <b>KNR 2-15</b><br>d.1 <b>0217-0_</b><br><b>ST 2.3</b>                    | Montaż czyszczaków kanalizacyjnych z PCW o śr.zewn. 110 mm łączonych metodą wciskową              | szt. |              |               |
|     |   | 2   | szt. | 2,000        |               |
|     |   |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>2,000</b>  |
| 19  | <b>KNR-W 2-15</b><br>d.1 <b>0213-04</b><br><b>ST 2.3</b>                  | Zawór napowietrzający HL900N fi 75 mm   | szt. |              |               |
|     |   | 1   | szt. | 1,000        |               |
|     |   |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>1,000</b>  |
| 20  | <b>KNR 2-15</b><br>d.1 <b>0208-0_</b><br><b>ST 2.3</b>                    | Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastycznego PCW o śr. 50 mm      | szt. |              |               |
|     |   | 2+2+22+8+2  | szt. | 36,000       |               |
|     |   |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>36,000</b> |
| 21  | <b>KNR 2-15</b><br>d.1 <b>0208-0_</b><br><b>ST 2.3</b>                    | Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastycznego PCW o śr. 75 mm      | szt. |              |               |
|     |   | 5   | szt. | 5,000        |               |
|     |   |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>5,000</b>  |
| 22  | <b>KNR 2-15</b><br>d.1 <b>0208-0_</b><br><b>ST 2.3</b>                    | Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastycznego PCW o śr. 110 mm     | szt. |              |               |
|     |   | 16  | szt. | 16,000       |               |
|     |   |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>16,000</b> |
| 23  | <b>KNR 2-15</b><br>d.1 <b>0220-04</b><br><b>ST 2.2</b>                    | Zlewozmywak 1-komorowy z płytą ociekową + syfon   | szt. |              |               |
|     |   | 2   | szt. | 2,000        |               |
|     |   |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>2,000</b>  |
| 24  | <b>KNR 2-15</b><br>d.1 <b>0220-0_</b><br><b>ST 2.2</b>                    | Zlew blaszany jednokomorowy + syfon   | szt. |              |               |
|     |   | 2   | szt. | 2,000        |               |
|     |   |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>2,000</b>  |
| 25  | <b>KNR 2-15</b><br>d.1 <b>0221-02</b><br><b>ST 2.2</b>                    | Montaż umywalk pojedynczych porcelanowych z syfonem gruszkowym umywalka fajansowa 550x380 + syfon | szt. |              |               |
|     |   | 22  | szt. | 22,000       |               |
|     |   |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>22,000</b> |
| 26  | <b>KNR-W 2-15</b><br>d.1 <b>0230-05</b><br><b>ST 2.2</b>                  | Postument porcelanowy do umywalk  | kpl. |              |               |
|     |   | 22  | kpl. | 22,000       |               |
|     |   |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>22,000</b> |
| 27  | <b>KNR 2-15/</b><br>d.1 <b>GEBERIT</b><br><b>0101-0_</b><br><b>ST 2.2</b> | Elementy montażowe Geberit Kombifix do miski ustępowej montowane na ścianie                       | kpl. |              |               |
|     |   | 16  | kpl. | 16,000       |               |
|     |   |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>16,000</b> |
| 28  | <b>KNR 2-15/</b><br>d.1 <b>GEBERIT</b><br><b>0104-0_</b><br><b>ST 2.2</b> | Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp  | kpl. |              |               |
|     |   | 16  | kpl. | 16,000       |               |
|     |   |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>16,000</b> |
| 29  | <b>KNR 2-15/</b><br>d.1 <b>GEBERIT</b><br><b>0105-0_</b><br><b>ST 2.2</b> | Przyciski do słupek podtynkowych  | kpl. |              |               |
|     |   | 16  | kpl. | 16,000       |               |
|     |   |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>16,000</b> |

| Lp.                             | Podst  | Opis i wyliczenia   | j.m.         | Poszcz       | Razem          |
|---------------------------------|--|---|--------------|--------------|----------------|
| 30<br>d.1                       | <b>KNR 2-15</b><br><b>0225-0_</b><br><b>ST 2.2</b>   | Montaż pisuarów pojedynczych z zaworem spłukującym<br>8   | kpl.<br>kpl. | <br>8,000    |                |
|                                 |  |   |              | <b>RAZEM</b> | <b>8,000</b>   |
| 31<br>d.1                       | <b>KNR-W 2-15</b><br><b>0218-01</b><br><b>ST 2.3</b> | Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm<br>2  | szt.<br>szt. | <br>2,000    |                |
|                                 |  |   |              | <b>RAZEM</b> | <b>2,000</b>   |
| 32<br>d.1                       | <b>KNR-W 2-15</b><br><b>0218-01</b><br><b>ST 2.3</b> | Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 75 mm<br>5  | szt.<br>szt. | <br>5,000    |                |
|                                 |  |   |              | <b>RAZEM</b> | <b>5,000</b>   |
| 33<br>d.1                       | <b>KNR 7-07</b><br><b>0101-0_</b><br><b>ST 2.2</b>   | Pompy wirowe odśrodkowe o układzie poziomym lub pionowym o napędzie elektrycznym o masie 0.05 t<br>Pompa odwadniająca Unilift KP150 AV 1 z łącznikiem pływakowym pionowym , z węzłem tłocznym fi 32 dł.7 m<br>1                     | kpl.<br>kpl. | <br>1,000    |                |
|                                 |  |   |              | <b>RAZEM</b> | <b>1,000</b>   |
| <b>2 INSTALACJA WODOCIĄGOWA</b> |  |   |              |              |                |
| 34<br>d.2                       | <b>KNR 4-01</b><br><b>0336-01</b><br><b>ST 2.1</b>   | Wykucie bruzd poziomych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej<br>60+50+40  | m<br>m       | <br>150,000  |                |
|                                 |  |   |              | <b>RAZEM</b> | <b>150,000</b> |
| 35<br>d.2                       | <b>KNR 4-01</b><br><b>0326-01</b><br><b>ST 2.1</b>   | Zamurowanie bruzd poziomych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł<br>60+50+40   | m<br>m       | <br>150,000  |                |
|                                 |  |   |              | <b>RAZEM</b> | <b>150,000</b> |
| 36<br>d.2                       | <b>KNR-W 2-15</b><br><b>0112-01</b><br><b>ST 2.1</b> | Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych<br>Rura PP zespolona, stabilizowana wkładka z aluminium do wody zimnej PN20 fi 16 mm<br>36  | m<br>m       | <br>36,000   |                |
|                                 |  |   |              | <b>RAZEM</b> | <b>36,000</b>  |
| 37<br>d.2                       | <b>KNR-W 2-15</b><br><b>0112-01</b><br><b>ST 2.1</b> | Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych<br>Rura PP zespolona, stabilizowana wkładka z aluminium do wody zimnej PN20 fi 20 mm<br>30  | m<br>m       | <br>30,000   |                |
|                                 |  |   |              | <b>RAZEM</b> | <b>30,000</b>  |
| 38<br>d.2                       | <b>KNR-W 2-15</b><br><b>0112-02</b><br><b>ST 2.1</b> | Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych<br>Rura PP zespolona, stabilizowana wkładka z aluminium do wody zimnej PN20 fi 25 mm<br>24  | m<br>m       | <br>24,000   |                |
|                                 |  |   |              | <b>RAZEM</b> | <b>24,000</b>  |
| 39<br>d.2                       | <b>KNR-W 2-15</b><br><b>0112-01</b><br><b>ST 2.1</b> | Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych<br>Rura PP zespolona, stabilizowana wkładka z aluminium do wody ciepłej PN10 fi 16 mm<br>24 | m<br>m       | <br>24,000   |                |
|                                 |  |   |              | <b>RAZEM</b> | <b>24,000</b>  |
| 40<br>d.2                       | <b>KNR-W 2-15</b><br><b>0112-01</b><br><b>ST 2.1</b> | Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych<br>Rura PP zespolona, stabilizowana wkładka z aluminium do wody ciepłej PN10 fi 20 mm<br>20 | m<br>m       | <br>20,000   |                |
|                                 |  |   |              | <b>RAZEM</b> | <b>20,000</b>  |
| 41<br>d.2                       | <b>KNR-W 2-15</b><br><b>0112-02</b><br><b>ST 2.1</b> | Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych<br>Rura PP zespolona, stabilizowana wkładka z aluminium do wody ciepłej PN10 fi 25 mm<br>16 | m<br>m       | <br>16,000   |                |
|                                 |  |   |              | <b>RAZEM</b> | <b>16,000</b>  |
| 42<br>d.2                       | <b>KNR-W 2-15</b><br><b>0116-01</b><br><b>ST 2.1</b> | Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm<br>8+44   | szt.<br>szt. | <br>52,000   |                |
|                                 |  |   |              | <b>RAZEM</b> | <b>52,000</b>  |

| Lp. | Podst   | Opis i wyliczenia   | j.m.                                 | Poszcz         | Razem         |
|-----|---|---|--------------------------------------|----------------|---------------|
| 43  | <b>KNR-W 2-15</b><br>d.2<br><b>0116-08</b><br><b>ST 2.1</b> | Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 20 mm<br>16                 | szt.<br><br>szt.                     | <br><br>16,000 |               |
|     |   |   |                                      | <b>RAZEM</b>   | <b>16,000</b> |
| 44  | <b>KNR-W 2-15</b><br>d.2<br><b>0132-01</b><br><b>ST 2.4</b> | Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm - kulowy<br>16   | szt.<br><br>szt.                     | <br><br>16,000 |               |
|     |   |   |                                      | <b>RAZEM</b>   | <b>16,000</b> |
| 45  | <b>KNR-W 2-15</b><br>d.2<br><b>0132-02</b><br><b>ST 2.4</b> | Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm- kulowy<br>6   | szt.<br><br>szt.                     | <br><br>6,000  |               |
|     |   |   |                                      | <b>RAZEM</b>   | <b>6,000</b>  |
| 46  | <b>KNR-W 2-15</b><br>d.2<br><b>0132-03</b><br><b>ST 2.4</b> | Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm- kulowy<br>10  | szt.<br><br>szt.                     | <br><br>10,000 |               |
|     |   |   |                                      | <b>RAZEM</b>   | <b>10,000</b> |
| 47  | <b>KNR-W 2-15</b><br>d.2<br><b>0132-05</b><br><b>ST 2.4</b> | Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 40 mm- kulowy<br>2   | szt.<br><br>szt.                     | <br><br>2,000  |               |
|     |   |   |                                      | <b>RAZEM</b>   | <b>2,000</b>  |
| 48  | <b>KNR 2-15</b><br>d.2<br><b>0104-0_</b><br><b>ST 2.1</b>   | Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nom. 15 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w budynkach niemieszkalnych<br>40   | m<br><br>m                           | <br><br>40,000 |               |
|     |   |   |                                      | <b>RAZEM</b>   | <b>40,000</b> |
| 49  | <b>KNR 2-15</b><br>d.2<br><b>0104-0_</b><br><b>ST 2.1</b>   | Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nom. 25 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w budynkach niemieszkalnych<br>15   | m<br><br>m                           | <br><br>15,000 |               |
|     |   |   |                                      | <b>RAZEM</b>   | <b>15,000</b> |
| 50  | <b>KNR 2-15</b><br>d.2<br><b>0104-0_</b><br><b>ST 2.1</b>   | Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nom. 32 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w budynkach niemieszkalnych<br>80   | m<br><br>m                           | <br><br>80,000 |               |
|     |   |   |                                      | <b>RAZEM</b>   | <b>80,000</b> |
| 51  | <b>KNR 2-15</b><br>d.2<br><b>0104-0_</b><br><b>ST 2.1</b>   | Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nom. 40 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w budynkach niemieszkalnych<br>18   | m<br><br>m                           | <br><br>18,000 |               |
|     |   |   |                                      | <b>RAZEM</b>   | <b>18,000</b> |
| 52  | <b>KNR 4-01</b><br>d.2<br><b>0106-01</b>                    | Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odległość do 3 m<br>28,0*0,50*0,50  | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup> | <br><br>7,000  |               |
|     |   |   |                                      | <b>RAZEM</b>   | <b>7,000</b>  |
| 53  | <b>KNR-W 2-18</b><br>d.2<br><b>0109-0_</b><br><b>ST 2.1</b> | Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 63 mm<br>Rura ciśnieniowa PEHD, PE100 SDR11 PN10 fi 50x4,6<br>8                                     | m<br><br>m                           | <br><br>8,000  |               |
|     |   |   |                                      | <b>RAZEM</b>   | <b>8,000</b>  |
| 54  | <b>KNR-W 2-18</b><br>d.2<br><b>0109-0_</b><br><b>ST 2.1</b> | Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 63 mm<br>Rura ciśnieniowa PEHD, PE100 SDR11 PN10 fi 40x3,7<br>20                                    | m<br><br>m                           | <br><br>20,000 |               |
|     |   |   |                                      | <b>RAZEM</b>   | <b>20,000</b> |
| 55  | <b>KNR 4-01</b><br>d.2<br><b>0106-03</b><br><b>ST 2.1</b>   | Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - zasypianie piaskiem<br>7,0   | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup> | <br><br>7,000  |               |
|     |   |   |                                      | <b>RAZEM</b>   | <b>7,000</b>  |
| 56  | <b>KNR-W 2-19</b><br>d.2<br><b>0303-05</b><br><b>ST 2.1</b> | Połączenia rur z polietylenu o śr. 50 mm za pomocą kształtek elektrooporowych<br>Trójnik PE 50x50 do zgrzewania elektrooporowego - 1szt,<br>Redukcja elektrooporowa PE fi 50x40 - 1szt<br>2 | szt.<br><br>szt.                     | <br><br>2,000  |               |
|     |   |   |                                      | <b>RAZEM</b>   | <b>2,000</b>  |
| 57  | <b>KNR 2-15</b><br>d.2<br><b>0408-04</b><br><b>ST 2.1</b>   | Łącznik stal/PE dn 40/fi 50<br>2  | szt.<br><br>szt.                     | <br><br>2,000  |               |

| Lp. | Podst  | Opis i wyliczenia   | j.m. | Poszcz       | Razem         |
|-----|--|---|------|--------------|---------------|
|     |  |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>2,000</b>  |
| 58  | <b>KNR 2-15</b><br>d.2 <b>0408-04</b><br><b>ST 2.1</b>   | Łącznik stal/PE dn 32/fi 40   | szt. |              |               |
|     |  | 1   | szt. | 1,000        |               |
|     |  |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>1,000</b>  |
| 59  | <b>KNR 2-15</b><br>d.2 <b>0114-0_</b><br><b>ST 2.4</b>   | Zawory czepalne o śr.nom. 15 mm ze złączką do węża  | szt. |              |               |
|     |  | 2   | szt. | 2,000        |               |
|     |  |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>2,000</b>  |
| 60  | <b>KNR 2-15</b><br>d.2 <b>0112-05</b><br><b>ST 2.4</b>   | Zawór antyskażeniowy typ EA 291 dn 40   | szt. |              |               |
|     |  | 1   | szt. | 1,000        |               |
|     |  |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>1,000</b>  |
| 61  | <b>KNR 2-15</b><br>d.2 <b>0112-01</b><br><b>ST 2.4</b>   | Izolator przepływów zwrotnych klasy HA dn 15  | szt. |              |               |
|     |  | 2   | szt. | 2,000        |               |
|     |  |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>2,000</b>  |
| 62  | <b>KNR 2-15</b><br>d.2 <b>0112-05</b><br><b>ST 2.4</b>   | Izolator przepływów zwrotnych klasy BA 295 dn 40  | szt. |              |               |
|     |  | 1   | szt. | 1,000        |               |
|     |  |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>1,000</b>  |
| 63  | <b>KNR-W 2-15</b><br>d.2 <b>0315-02</b><br><b>ST 2.4</b> | Podgrzewacz wody przepływowy elektryczny moc ok.3,0kW - analogia  | kpl. |              |               |
|     |  | 1   | kpl. | 1,000        |               |
|     |  |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>1,000</b>  |
| 64  | <b>KNR 2-15</b><br>d.2 <b>0108-04</b><br><b>ST 2.4</b>   | Dodatkowe nakłady na wykonanie obustronnych podejść o śr. 32 mm do wodomierzy skrzydełkowych  | kpl. |              |               |
|     |  | 1   | kpl. | 1,000        |               |
|     |  |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>1,000</b>  |
| 65  | <b>KNR 2-15</b><br>d.2 <b>0118-03</b><br><b>ST 2.4</b>   | Wodomierze skrzydełkowe o śr.nom. 32 mm typ WS-6,0  | szt. |              |               |
|     |  | 1   | szt. | 1,000        |               |
|     |  |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>1,000</b>  |
| 66  | <b>KNR 2-15</b><br>d.2 <b>0115-0_</b><br><b>ST 2.4</b>   | bateria zlewozmywak. ściennie jednochwytna chromowana z wylewką obrotową  | szt. |              |               |
|     |  | 4   | szt. | 4,000        |               |
|     |  |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>4,000</b>  |
| 67  | <b>KNR 2-15</b><br>d.2 <b>0115-0_</b><br><b>ST 2.4</b>   | bateria umywalkowa ściennie jednochwytna chromowana z ogranicznikiem temperatury i strumienia wody                                  | szt. |              |               |
|     |  | 22  | szt. | 22,000       |               |
|     |  |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>22,000</b> |
| 68  | <b>KNR 2-15</b><br>d.2 <b>0112-01</b><br><b>ST 2.4</b>   | Zawór z cyrkulacyjnym ogranicznikiem temperatury fi 1/2"  | szt. |              |               |
|     |  | 2   | szt. | 2,000        |               |
|     |  |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>2,000</b>  |
| 69  | <b>KNR 2-15</b><br>d.2 <b>0107-0_</b><br><b>ST 2.4</b>   | Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów, mieszaczy itp. o śr.nominalnej 25 mm | szt. |              |               |
|     |  | 7   | szt. | 7,000        |               |
|     |  |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>7,000</b>  |
| 70  | <b>KNR-W 2-15</b><br>d.2 <b>0138-01</b><br><b>ST 2.4</b> | Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm montowany na ścianie - tylko montaż   | szt. |              |               |
|     |  | 7   | szt. | 7,000        |               |
|     |  |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>7,000</b>  |
| 71  | <b>KNR 2-15</b><br>d.2 <b>0120-0_</b><br><b>ST 2.4</b>   | Hydrant wewnętrzny z zaworem z węzłem półsztywnym 25 mm o dł.30m z prądownicą, do zabudowy w ścianie                                | szt. |              |               |
|     |  | 7   | szt. | 7,000        |               |
|     |  |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>7,000</b>  |
| 72  | <b>KNR-W 2-15</b><br>d.2 <b>0127-03</b><br><b>ST 2.1</b> | Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)         | m    |              |               |

| Lp. | Podst  | Opis i wyliczenia   | j.m. | Poszcz       | Razem          |
|-----|--|---|------|--------------|----------------|
|     |  | 60+50+40  | m    | 150,000      |                |
|     |  |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>150,000</b> |
| 73  | <b>KNR 2-15</b><br>d.2 <b>0110-0_</b><br><b>ST 2.1</b>   | Proba szczelności instalacji wodociągowych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr.do 65 mm) | m    |              |                |
|     |  | 40+15+80+18   | m    | 153,000      |                |
|     |  |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>153,000</b> |
| 74  | <b>KNR-W 2-15</b><br>d.2 <b>0128-02</b><br><b>ST 2.1</b> | Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych                                    | m    |              |                |
|     |  | 150+153   | m    | 303,000      |                |
|     |  |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>303,000</b> |
| 75  | <b>KNR 0-34</b><br>d.2 <b>0101-06</b><br><b>ST 4.4</b>   | Izolacja rurociągów dn 15 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J)           | m    |              |                |
|     |  | 40  | m    | 40,000       |                |
|     |  |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>40,000</b>  |
| 76  | <b>KNR 0-34</b><br>d.2 <b>0101-07</b><br><b>ST 4.4</b>   | Izolacja rurociągów dn 32 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J)           | m    |              |                |
|     |  | 80  | m    | 80,000       |                |
|     |  |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>80,000</b>  |
| 77  | <b>KNR 0-34</b><br>d.2 <b>0101-07</b><br><b>ST 4.4</b>   | Izolacja rurociągów dn 40 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J)           | m    |              |                |
|     |  | 10  | m    | 10,000       |                |
|     |  |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>10,000</b>  |
| 78  | <b>KNR 0-34</b><br>d.2 <b>0101-03</b><br><b>ST 4.4</b>   | Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)            | m    |              |                |
|     |  | 60  | m    | 60,000       |                |
|     |  |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>60,000</b>  |
| 79  | <b>KNR 0-34</b><br>d.2 <b>0101-03</b><br><b>ST 4.4</b>   | Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)            | m    |              |                |
|     |  | 50  | m    | 50,000       |                |
|     |  |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>50,000</b>  |
| 80  | <b>KNR 0-34</b><br>d.2 <b>0101-04</b><br><b>ST 4.4</b>   | Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)            | m    |              |                |
|     |  | 40  | m    | 40,000       |                |
|     |  |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>40,000</b>  |