

## Przedmiar

| Lp    | Kod              | Opis   | Jm                                   | Ilości<br>składowe | Ilość robót |
|-------|------------------|--|--------------------------------------|--------------------|-------------|
| 1     | 2                | 3  | 4                                    | 5                  | 6           |
| 1     | 425              | Wewnętrzna instalacja wody   |                                      |                    |             |
| 1.1   | 452              | Instalowanie rurociągów  |                                      |                    |             |
| 1.1.1 | KNNR 4 0111-01   | Rurociągi z tworzyw sztucznych PP PN16 o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych (woda zimna)<br>10   | m<br>m                               | 10,000             | 10,000      |
| 1.1.2 | KNNR 4 0111-01   | Rurociągi z tworzyw sztucznych PP Stabi Glass o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych (woda ciepła)<br>2  | m<br>m                               | 2,000              | 2,000       |
| 1.1.3 | KNNR 4 0111-02   | Rurociągi z tworzyw sztucznych PP PN16 o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych (woda zimna)<br>8  | m<br>m                               | 8,000              | 8,000       |
| 1.1.4 | KNNR 4 0106-02   | Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych<br>1  | m<br>m                               | 1,000              | 1,000       |
| 1.1.5 | KNNR 4 0130-02   | Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm<br>1   | szt.<br>szt.                         | 1,000              | 1,000       |
| 1.2   | 453              | Roboty izolacyjne  |                                      |                    |             |
| 1.2.1 | KNR 0-34 0101-01 | Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami z pianki PE gr. 6 mm (C)<br>\$1.1.1+\$1.1.2  | m<br>m                               | 12,000             | 12,000      |
| 1.2.2 | KNR 0-34 0101-02 | Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami z pianki PE gr. 6 mm (C)<br>\$1.1.3  | m<br>m                               | 8,000              | 8,000       |
| 1.2.3 | KNR 0-34 0101-07 | Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 13 mm (J) UWAGA: Izolacja rurociągu Dn20<br>\$1.1.4   | m<br>m                               | 1,000              | 1,000       |
| 1.3   | 461              | Montaż armatury i urządzeń   |                                      |                    |             |
| 1.3.1 | KNNR 4 0137-02   | Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm<br>3   | szt.<br>szt.                         | 3,000              | 3,000       |
| 1.3.2 | KNNR 4 0135-01   | Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm UWAGA: Zawory do misek ustępowych<br>2  | szt.<br>szt.                         | 2,000              | 2,000       |
| 1.3.3 | KNNR 4 0143-01   | Elektryczny przepływowy podgrzewacz c.w.u. o mocy 6 kW<br>3  | kpl.<br>kpl.                         | 3,000              | 3,000       |
| 1.3.4 | KNNR 4 0115-01   | Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm<br>14  | szt.<br>szt.                         | 14,000             | 14,000      |
| 1.4   | 470              | Próby  |                                      |                    |             |
| 1.4.1 | KNNR 4 0128-02   | Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych<br>\$1.1.1+\$1.1.2+\$1.1.3+\$1.1.4  | m<br>m                               | 21,000             | 21,000      |
| 1.4.2 | KNNR 4 0126-04   | Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) UWAGA: Próba szczelności rurociągów wody zimnej - 1 próba<br>\$1.4.1 | m<br>m                               | 21,000             | 21,000      |
| 1.4.3 | KNNR 4 1611-01   | Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr. nominalnej do 150 mm<br><br>(\$1.4.1)/200   | odc.<br>200<br>m<br>odc.<br>200<br>m | 0,105              | 0,105       |
| 1.5   | 475              | Roboty pomocnicze  |                                      |                    |             |
| 1.5.1 | KNR 7-28 0203-02 | Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o śr. do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 1 ceg.<br>2  | otw.<br>otw.                         | 2,000              | 2,000       |
| 1.5.2 | KNR 7-28 0209-04 | Wykucie bruzd pionowych lub skośnych o przekroju do 100 cm <sup>2</sup> w ścianach murowanych<br>0.6*5   | m<br>m                               | 3,000              | 3,000       |
| 2     | 479              | Wewnętrzna instalacja kanalizacyjna  |                                      |                    |             |
| 2.1   | 482              | Roboty pomocnicze  |                                      |                    |             |
| 2.1.1 | KNNR 1 0305-02   | Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. III<br>(\$2.2.3+\$2.2.4)*1*1.2  | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup>     | 10,560             | 10,560      |

| Lp    | Kod                        | Opis   | Jm   | Ilości<br>składowe | Ilość robót   |
|-------|----------------------------|--|--|--------------------|---------------|
| 1     | 2                          | 3  | 4  | 5                  | 6             |
| 2.1.2 | KNR 2-02 1101-07           | Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym UWAGA: Podkład pod rurociągi gr. 15 cm<br>\$2.1.1*0.4*0.15    | m3<br>m3                                     | <br>0,634          | <br>0,634     |
| 2.1.3 | KNR 2-28 0501-09           | Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym UWAGA: Obsypka rurociągu 30cm ponad wierzch rury<br>\$2.1.1*0.4*0.46             | m3<br>m3                                     | <br>1,943          | <br>1,943     |
| 2.1.4 | KNNR 1 0317-01             | Zasypywanie wykopów ze skarpami z przerzutem na odl.do 3 m z zagęszczeniem ; kat.gr. I-III<br>\$2.1.1-\$2.1.2-\$2.1.3    | m3<br>m3                                     | <br>7,983          | <br>7,983     |
| 2.1.5 | KNR-W 4-01 0109-06 0109-08 | Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km (grunt kat. III)<br>\$2.1.1-\$2.1.4                          | m3<br>m3                                     | <br>2,577          | <br>2,577     |
| 2.2   | 488                        | Montaż rurociągów  |  |                    |               |
| 2.2.1 | KNNR 4 0208-01             | Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych<br>0,7+1,5+2 | m<br>m                                       | <br>4,200          | <br>4,200     |
| 2.2.2 | KNNR 4 0208-03             | Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych<br>5        | m<br>m                                       | <br>5,000          | <br>5,000     |
| 2.2.3 | KNNR 4 0203-03             | Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych<br>1,3+1,5   | m<br>m                                       | <br>2,800          | <br>2,800     |
| 2.2.4 | KNNR 4 0203-04             | Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych<br>6         | m<br>m                                       | <br>6,000          | <br>6,000     |
| 2.2.5 | KNNR 4 0222-02             | Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych<br>1  | szt.<br>szt.                                 | <br>1,000          | <br>1,000     |
| 2.2.6 | KNNR 4 0213-05             | Rury wywiewne z PVC 110/160<br>1   | szt.<br>szt.                                 | <br>1,000          | <br>1,000     |
| 2.2.7 | KNNR 4 0211-01             | Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych<br>3                                | szt.<br>szt.                                 | <br>3,000          | <br>3,000     |
| 2.2.8 | KNNR 4 0211-03             | Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych<br>2                               | szt.<br>szt.                                 | <br>2,000          | <br>2,000     |
| 2.3   | 500                        | Montaż armatury i urządzeń   |  |                    |               |
| 2.3.1 | KNNR 4 0233-03             | Ustępy wiszące na stelażu instalacyjnym<br>1   | kpl.<br>kpl.                                 | <br>1,000          | <br>1,000     |
| 2.3.2 | KNNR 4 0230-02             | Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym<br>2  | kpl.<br>kpl.                                 | <br>2,000          | <br>2,000     |
| 2.3.3 | KNNR 4 0233-03             | Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" UWAGA: WC dla niepełnosprawnych<br>1  | kpl.<br>kpl.                                 | <br>1,000          | <br>1,000     |
| 2.3.4 | KNNR 4 0229-05             | Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na szafce<br>1  | szt.<br>szt.                                 | <br>1,000          | <br>1,000     |
| 2.4   | 509                        | Próby  |  |                    |               |
| 2.4.1 | KNNR 4 1610-01             | Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm<br><br>1  | odc.<br>-1 prób<br>.<br>odc.<br>-1 prób<br>. | <br><br>1,000      | <br><br>1,000 |
| 2.4.2 | KNNR 4 1610-02             | Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm<br><br>1   | odc.<br>-1 prób<br>.<br>odc.<br>-1 prób<br>. | <br><br>1,000      | <br><br>1,000 |
| 2.5   | 512                        | Roboty pomocnicze  |  |                    |               |
| 2.5.1 | KNR 7-28 0208-02           | Przebicie otworów w dachu o pow.do 0.1 m2 - konstrukcja stropu żelbetowa - grub.stropu 100 mm<br>1                       | otw.<br>otw.                                 | <br>1,000          | <br>1,000     |
| 2.5.2 | KNR 7-28 0203-04           | Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o śr.do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 2 ceg.                        | otw.   |                    | 1,000         |

| Lp    | Kod                        | Opis  | Jm             | Ilości<br>składowe | Ilość robót |
|-------|----------------------------|---|----------------|--------------------|-------------|
| 1     | 2                          | 3   | 4              | 5                  | 6           |
|       |                            | 1   | otw.           | 1,000              |             |
| 2.5.3 | KNNR 2 1702-01             | Ścianki działowe z płyt gipsowo-kartonowych na rusztach metalowych pojedynczych z pokryciem obustronnym jednowarstwowo UWAGA: Projektowane zabudowy pionów kanalizacyjnych 0.2*0.2*3  | m2<br>m2       | <br>0,120          | 0,120       |
| 3     | 516                        | Zewnętrzna instalacja kanalizacji   |                |                    |             |
| 3.1   | 517                        | Roboty ziemne   |                |                    |             |
| 3.1.1 | KNNR 1 0209-02             | Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat. III UWAGA: Przewięto 90% prac wykonywanych mechanicznie Wykopy pod rurociągi \$3.2.1*1.8*0.9 Wykop pod zbiornik bezodpływowy 2.6*1.4*2.2*0,9                      | m3<br>m3<br>m3 | <br>6,966<br>7,207 | 14,173      |
| 3.1.2 | KNNR 1 0305-02             | Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. III UWAGA: Pozostałe 10% prac wykonanych ręcznie Wykopy pod rurociągi \$3.2.1*1.8*0.1 Wykop pod zbiornik bezodpływowy 2.6*1.4*2.2*0,1                        | m3<br>m3<br>m3 | <br>0,774<br>0,801 | 1,575       |
| 3.1.3 | KNR 2-02 1101-07           | Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym UWAGA: Podkład pod rurociągi gr. 15 cm \$3.2.1*0.4*0.15  | m3<br>m3       | <br>0,258          | 0,258       |
| 3.1.4 | KNR 2-28 0501-09           | Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym UWAGA: Obsypka rurociągu 30cm ponad wierzch rury \$3.2.1*0.4*0.46   | m3<br>m3       | <br>0,791          | 0,791       |
| 3.1.5 | KNNR 1 0317-01             | Zasypywanie wykopów ze skarpami z przerzutem na odl.do 3 m z zagęszczeniem ; kat.gr. I-III \$3.1.2-\$3.1.3-\$3.1.4  | m3<br>m3       | <br>0,526          | 0,526       |
| 3.1.6 | KNR-W 4-01 0109-06 0109-08 | Wydóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość 3 km (grunt kat. III) UWAGA: Odwóz nadmiaru gruntu samochodem samowyladowczym na odległość 3 km wraz z utylizacją zgodnie z obwieszczeniem Ministra Środowiska z dnia 10.09.12 poz. 766 \$3.1.2-\$3.1.5 | m3<br>m3       | <br>1,049          | 1,049       |
| 3.2   | 524                        | Układanie rurociągów i studni   |                |                    |             |
| 3.2.1 | KNNR 4 1308-02             | Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 4,3  | m<br>m         | <br>4,300          | 4,300       |
| 3.2.2 | KNNR 4 1005-05             | Rury stalowe o śr. Dn250 UWAGA: Rury osłonowe stalowe Dn250 0,5   | m<br>m         | <br>0,500          | 0,500       |
| 3.2.3 | KNNR 4 1417-02             | Studzienki kanalizacyjne systemowe UWAGA: Studzienka kanalizacyjna Dn425 1  | szt<br>szt     | <br>1,000          | 1,000       |
| 3.2.4 | KNR 2-25 0301-0200         | Zbiornik bezodpływowy na nieczystości ciekłe o pojemności V=9 m3 1  | szt.<br>szt.   | <br>1,000          | 1,000       |
| 3.3   | 529                        | Roboty dodatkowe i próby  |                |                    |             |
| 3.3.1 | KNR 2-18 0804-02           | Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 200 mm \$3.2.1   | m<br>m         | <br>4,300          | 4,300       |
| 3.3.2 | KNR 7-28 0203-15           | Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o śr.do 300 mm w ścianach murowanych o grub. 2 1/2 ceg. 1  | otw.<br>otw.   | <br>1,000          | 1,000       |

