

# Przedmiar robót

Przebudowa części budynku przy ul. Sienkiewicza 6A w Nidzicy na dom mieszkalny 6-cio rodzinny.

(nazwa obiektu, rodzaju robót)

| Lp.  | Podstawa ustalenia         | Numer specyfikacji technicznej | Opis robót   | Jedn. miary | Ilość |
|--|----------------------------|--------------------------------|--|-------------|-------|
| <b>1. Instalacja kanalizacyjna wewnętrzna CPV 45330000-9</b> |                            |                                |  |             |       |
| 1  | 2                          | 3                              | 4  | 5           | 6     |
| 1  | KNR<br>4-020230-05-040     | SS-1                           | Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego. rury żeliwne kanalizacyjne o średnicy 150 mm na ścianach budynku                                   | m           | 19,80 |
| 2  | KNR<br>4-020230-04-040     | SS-1                           | Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego. rury żeliwne kanalizacyjne o średnicy 50-100 mm na ścianach budynku                                | m           | 4,20  |
| 3  | KNR<br>4-020233-03-020     | SS-1                           | Demontaż podejść odpływowych z rur żeliwnych o średnicy 50-80 mm   | szt         | 3,00  |
| 4  | KNR<br>4-010333-10-020     | SS-1                           | Przebicie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej o grubości 1 1/2 cegły  | szt         | 8,00  |
| 5  | KNNR<br>40207-04-040       | SS-1                           | Rurociągi z pvc kanalizacyjne o średnicy 160 mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach mieszkalnych<br>335,00+8,10+3,40+0,90x3        | m           | 49,20 |
| 6  | KNR<br>2-150205-04-040     | SS-1                           | Rurociąg z rur PCW kanalizacyjnych na ścianach budynku, połączenie metodą wciskową, średnica rur 110 mm<br>2,30+2,50+1,50+0,70+3,50x6+0,80x3+6,0 | m           | 36,40 |
| 7  | KNR<br>2-150205-03-040     | SS-1                           | Rurociąg z rur PCW kanalizacyjnych na ścianach budynku, połączenie metodą wciskową, średnica rur 75 mm 3,50+1,50x4                               | m           | 9,50  |
| 8  | KNR<br>2-150205-02-040     | SS-1                           | Rurociąg z rur PCW kanalizacyjnych na ścianach budynku, połączenie metodą wciskową, średnica rur 50 mm 2,50+2,0+1,10+10,0                        | m           | 15,50 |
| 9  | KNR<br>2-150205-01-040     | SS-1                           | Rurociąg z rur PCW kanalizacyjnych na ścianach budynku, łączone metodą wciskową, średnica rur 32 mm  | m           | 4,50  |
| 10   | KNR<br>2-150208-01-020     | SS-1                           | Dodatek za podejście odpływowe z rur PCW o średnicy 32 mm i podejście do pralki  | szt         | 12,00 |
| 11   | KNR<br>2-150208-03-020     | SS-1                           | Dodatek za podejście odpływowe z rur PCW o średnicy 50 mm  | szt         | 12,00 |
| 12   | KNR<br>2-150208-04-020     | SS-1                           | Dodatek za podejście odpływowe z rur PCW o średnicy 75 mm  | szt         | 1,00  |
| 13   | KNR<br>2-150208-05-020     | SS-1                           | Dodatek za podejście odpływowe z rur PCW o średnicy 110 mm   | szt         | 6,00  |
| 14   | Wacetob<br>2-150213-04-020 | SS-1                           | Rury wywiewne z PVC średnicy 75 mm o połączeniu wciskowym  | szt         | 1,00  |
| 15   | Wacetob<br>2-150213-05-020 | SS-1                           | Rury wywiewne z PVC średnicy 110 mm o połączeniu wciskowym   | szt         | 6,00  |
| 16   | Wacetob<br>2-150222-01-020 | SS-1                           | Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne średnicy 75 mm o połączeniu wciskowym  | szt         | 5,00  |
| 17   | Wacetob<br>2-150222-02-020 | SS-1                           | Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne średnicy 110 mm o połączeniu wciskowym   | szt         | 6,00  |
| 18   | Wacetob<br>2-150222-03-020 | SS-1                           | Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne średnicy 160 mm o połączeniu wciskowym   | szt         | 1,00  |
| 19   | KNR<br>2-150213-01-020     | SS-1                           | Syfony PCV zlewowe o średnicy 50 mm  | szt         | 6,00  |

|    |                          |      |   |     |       |
|----|--------------------------|------|---|-----|-------|
| 20 | KNR<br>2-150208-04-020   | SS-1 | Dodatek za podejście odpływowe z rur PCW o średnicy 75 mm wraz zamontowaniem zaworu powietrznego    | szt | 4,00  |
| 21 | KNR<br>2-150208-05-020   | SS-1 | Dodatek za podejście odpływowe z rur PCW o średnicy 110 mm wraz z zamontowaniem zaworu powietrznego | szt | 2,00  |
| 22 | KNR<br>2-150220-0501-020 | SS-1 | Zlewozmywak stalowy na szafce   | szt | 6,00  |
| 23 | KNR<br>2-150221-0201-020 | SS-1 | Umywarka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym (syfony umywalkowe z tworzywa sztucznego)      | szt | 6,00  |
| 24 | KNR<br>2-150224-03-090   | SS-1 | Ustęp z płuczką z porcelany "kompakt"   | kpl | 6,00  |
| 25 | KNR<br>2-150222-04-090   | SS-1 | Wanna stalowa bez obudowy   | kpl | 6,00  |
| 26 | KNR<br>4-010333-21-020   | SS-1 | Przebicie otworów w dachu dla wywiewek dachowych  | szt | 7,00  |
| 27 | KNR<br>4-010333-10-020   | SS-1 | Przebicie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej o grubości 1 1/2 cegły                 | szt | 14,00 |
| 28 | KNR<br>4-010333-21-020   | SS-1 | Przebicie otworów w stropach ceramicznych   | szt | 12,00 |
| 29 | KNR<br>4-010323-03-020   | SS-1 | Zamurowanie przebić w ścianach o grubości 1 cegły. zaprawa z wapna suchogaszzonego                  | szt | 8,00  |
| 30 | KNR<br>4-010323-0501-020 | SS-1 | Zamurowanie przebić w stropach ceramicznych. zaprawa z wapna gaszonego                              | szt | 19,00 |

## 2. Instalacja Wodociągowa CPV 45330000-9

| 1  | 2                          | 3    | 4   | 5   | 6     |
|----|----------------------------|------|---|-----|-------|
| 31 | KNR<br>4-020114-01-040     | IS-1 | Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o średnicy 15-20 mm   | m   | 12,50 |
| 32 | KNR<br>4-020114-02-040     | IS-1 | Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o średnicy 25-32 mm   | m   | 4,30  |
| 33 | KNR<br>4-020114-03-040     | IS-1 | Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o średnicy 40-50 mm   | m   | 4,00  |
| 34 | KSNR<br>40104-01-040       | IS-1 | Rurociągi z rur polipropylenowych o średnicy zewnętrznej 16 -20 mm,na ścianach w budynkach mieszkalnych<br>1,50+1,45+3,85+4,70+3,80+1,95x2+5,60x2+2,80x2+4,80                                   | m   | 45,70 |
| 35 | Wacetob<br>2-150111-02-040 | IS-1 | Rurociągi z rur polipropylenowych fi 20 o połączeniach zgrzewanych,średnicy zewnętrznej 25 mm,na ścianach w budynkach mieszkalnych<br>5,20+3,90+3,45+7,20+6,50+3,60+1,60+2,95+4,75+10,90+0,40x3 | m   | 51,25 |
| 36 | KSNR<br>40104-02-040       | IS-1 | Rurociągi z rur polipropylenowych o średnicy zewnętrznej 25 mm,na ścianach w budynkach mieszkalnych<br>3,82+2,20+2,40+4,7+1,50+1,45+1,50+1,94+1,84+5,50+2,60                                    | m   | 29,45 |
| 37 | KSNR<br>40106-01-090       | IS-1 | Nakłady dodatkowe do rurociągów z rur polipropylenowych o średnicy zewnętrznej 20 mm,kompensacja z punktem stałym   | kpl | 1,00  |
| 38 | KSNR<br>40101-01-040       | IS-1 | Rurociągi stalowe ocynkowane o średnicy nominalnej 15 mm,o połączeniach gwintowanych,na ścianach w budynkach mieszkalnych   | m   | 7,20  |

|    |                              |      |  |            |        |
|----|------------------------------|------|--|------------|--------|
| 39 | KSNR<br>40101-03-040         | IS-1 | Rurociągi stalowe ocynkowane o średnicy nominalnej 25 mm, o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych<br>6,0+5,50+2,80x2+3,0+4,10+5,60+3,90  | <i>m</i>   | 33,70  |
| 40 | Wacetob<br>2-150116-0101-020 | IS-1 | Dodatki za podejścia dopływowe do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. w rurociągach z polipropylenu, o połączeniu sztywnym, śred. zew. 20 mm   | <i>szt</i> | 42,00  |
| 41 | Wacetob<br>2-150116-0801-020 | IS-1 | Dodatki za podejścia dopływowe do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek w rurociągach z polipropylenu, o połączeniu elastycznym metalowym, śred. zewnętrznej 20 mm | <i>szt</i> | 6,00   |
| 42 | Wacetob<br>2-150119-0101-020 | IS-1 | Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych, w rurociągach z tworzyw sztucznych. Obejście z rur z polipropylenu o średnicy nominalnej 20 mm              | <i>szt</i> | 4,00   |
| 43 | KNR<br>00-310106-01-020      | IS-1 | Wykonanie podejść dopływowych o średnicy nominalnej 15 mm do wody zimnej lub ciepłej, do pralek automatycznych   | <i>szt</i> | 6,00   |
| 44 | Wacetob<br>2-150132-0211-020 | IS-1 | Zawory przelotowe kulowe o średnicy nominalnej 20 mm, instalacji wodociągowych z rur z polipropylenu   | <i>szt</i> | 6,00   |
| 45 | Wacetob<br>2-150132-0311-020 | IS-1 | Zawory przelotowe kulowe o średnicy nominalnej 25 mm, instalacji wodociągowych z rur z polipropylenu   | <i>szt</i> | 6,00   |
| 46 | Wacetob<br>2-150130-0101-020 | IS-1 | Zawory przelotowe kulowe o średnicy nominalnej 15 mm, instalacji wodociągowych z rur stalowych   | <i>szt</i> | 6,00   |
| 47 | KNR<br>2-150108-02-090       | IS-1 | Dodatek za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o średnicy 20 mm  | <i>kpl</i> | 6,00   |
| 48 | KNR<br>2-150108-03-090       | IS-1 | Dodatek za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o średnicy 25 mm  | <i>kpl</i> | 1,00   |
| 49 | KNNR<br>40140-02-090         | IS-1 | Wodomierze skrzydełkowe domowe lub mieszkaniowe o średnicy nominalnej 20 mm  | <i>kpl</i> | 6,00   |
| 50 | KNNR<br>40140-03-090         | IS-1 | Wodomierze skrzydełkowe domowe lub mieszkaniowe o średnicy nominalnej 25 mm  | <i>kpl</i> | 1,00   |
| 51 | Wacetob<br>2-150132-0110-020 | IS-1 | Zawory przelotowe proste o średnicy nominalnej 15 mm, instalacji wodociągowych z rur z polipropylenu   | <i>szt</i> | 6,00   |
| 52 | KNR<br>2-150115-02-020       | IS-1 | Bateria umywalkowa lub zmywakowa stojąca o średnicy nominalnej 15 mm   | <i>szt</i> | 12,00  |
| 53 | KNR<br>2-150115-06-020       | IS-1 | Bateria wannowa stojąca o średnicy nominalnej 15 mm  | <i>szt</i> | 6,00   |
| 54 | Wacetob<br>2-150143-01-090   | IS-1 | Urządzenia do podgrzewania wody ze zbiornikiem o pojemności do 80 dm <sup>3</sup>  | <i>kpl</i> | 6,00   |
| 55 | KNR<br>4-020141-03-020       | IS-1 | Montaż termy elektrycznej  | <i>szt</i> | 6,00   |
| 56 | KNR<br>00-310114-07-040      | IS-1 | Otuliny termoizolacyjne o grubości 9 mm z pianki polietylenowej powlekane folią. średnica nominalna rurociągu 15 mm  | <i>m</i>   | 20,40  |
| 57 | KNR<br>00-310114-09-040      | IS-1 | Otuliny termoizolacyjne o grubości 9 mm z pianki polietylenowej powlekane folią. średnica nominalna rurociągu 28 mm  | <i>m</i>   | 25,70  |
| 58 | Wacetob<br>2-150127-0101-040 | IS-1 | Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z polipropylenu o średnicy do 63 mm, w budynkach mieszkalnych   | <i>m</i>   | 126,40 |
| 59 | Wacetob<br>2-150128-01-040   | IS-1 | Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych x 3  | <i>m</i>   | 379,20 |

|                                    |                             |      |  |     |        |
|------------------------------------|-----------------------------|------|--|-----|--------|
| 60                                 | Wacetob<br>2-150128-01-040  | IS-1 | Dezynfekcja rurociągów podchlorynem sodu instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych                                  | m   | 379,20 |
| 61                                 | KNR<br>4-010339-01-040      | IS-1 | Wykucie bruzd pionowych o głębokości i szerokości 1/4 x 1/2 cegły w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej               | m   | 16,80  |
| 62                                 | KNR<br>4-010336-01-040      | IS-1 | Wykucie bruzd poziomych o głębokości i szerokości 1/4 x 1/2 cegły w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej               | m   | 28,60  |
| 63                                 | KNR<br>4-010333-08-020      | IS-1 | Przebicie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej o grubości 1/2 cegły  | szt | 12,00  |
| 64                                 | KNR<br>4-010333-09-020      | IS-1 | Przebicie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej o grubości 1 cegły  | szt | 6,00   |
| 65                                 | KNR<br>4-010326-03-040      | IS-1 | Zamurowanie bruzd pionowych z przewodami instalacyjnymi w ścianach o szerokości 1/2 cegły. zaprawa z wapna suchogaszzonego | m   | 16,80  |
| 66                                 | KNR<br>4-010326-01-040      | IS-1 | Zamurowanie bruzd poziomych z przewodami instalacyjnymi w ścianach o szerokości 1/2 cegły. zaprawa z wapna suchogaszzonego | m   | 26,80  |
| 67                                 | KNR<br>4-010323-02-020      | IS-1 | Zamurowanie przebić w ścianach o grubości 1/2 cegły. zaprawa z wapna suchogaszzonego                                       | szt | 8,00   |
| 68                                 | KNR<br>4-010323-03-020      | IS-1 | Zamurowanie przebić w ścianach o grubości 1 cegły. zaprawa z wapna suchogaszzonego   | szt | 4,00   |
| <b>3. Kotłownia CPV 45331100-7</b> |                             |      |  |     |        |
| 1                                  | 2                           | 3    | 4  | 5   | 6      |
| 69                                 | KNKRB-4<br>t.10403-06-020   | IS-3 | Naczynia wzbiornicze typ 400N  | szt | 1,00   |
| 70                                 | KNR<br>00-310214-03-090     | IS-3 | Montaż przepływomierza ultradźwiękowego typu Ultrafalow II 0 Q=2,5m3/h   | kpl | 1,00   |
| 71                                 | KNR<br>00-310214-03-090     | IS-3 | Montaż przelicznika energii cieplnej typ LQM-II  | kpl | 1,00   |
| 72                                 | KNR<br>4-070311-09-020      | IS-3 | Wymiana odpowietrznika automatycznego o średnicy nominalnej 15 mm do instalacji c.o.                                       | szt | 7,00   |
| 73                                 | KNR<br>2-150510-01-090      | IS-3 | Czujnik temperatury zanurzany+przedłużacz do czujnika  | kpl | 1,00   |
| 74                                 | KNR<br>2-200312-01-020      | IS-3 | Czujnik temperatury typ Pt 500 wraz z osłonami do rur fi 32  | szt | 1,00   |
| 75                                 | KNR<br>2-200302-01-020      | IS-3 | Przepustnica typ Sylax fi 32   | szt | 1,00   |
| 76                                 | KNR<br>00-310209-01-020     | IS-3 | Montaż zaworów różnicowych przelewopwych typ DU 146 fi 20 mm   | szt | 1,00   |
| 77                                 | KNR<br>00-310209-09-020     | IS-3 | Montaż filtrów siatkowych. DN 32   | szt | 1,00   |
| 78                                 | KNR<br>00-310204-01-020     | IS-3 | Wykonanie podejścia i montaż pomp obiegowych do c.o. typ UPS 25-80 Serii 100 0 N=140-245W U=230V                           | szt | 1,00   |
| 79                                 | KNKRB-4<br>t.10306-0102-020 | IS-3 | Zawory trójdrogowe fi 25 z siłownikiem VMM20 U=230V  | szt | 1,00   |
| 80                                 | KNR<br>2-150403-02-040      | IS-3 | Rurociąg z rur stalowych instalacyjnych o połączeniach spawanych,na ścianach budynku,rury o średnicy nominalnej 20 mm      | m   | 10,50  |
| 81                                 | KNR<br>2-150403-03-040      | IS-3 | Rurociąg z rur stalowych instalacyjnych o połączeniach spawanych,na ścianach budynku,rury o średnicy nominalnej 25 mm      | m   | 13,00  |
| 82                                 | KNR<br>2-150403-0301-040    | IS-3 | Rurociąg z rur stalowych instalacyjnych o połączeniach spawanych,na ścianach budynku,rury o średnicy nominalnej 32 mm      | m   | 6,40   |

|   |                            |      |  |            |       |
|---|----------------------------|------|--|------------|-------|
| 83  | KNR<br>2-150408-0201-020   | IS-3 | Zawór przelotowy prosty żeliwny o średnicy 20 mm - połączenie gwintowane   | <i>szt</i> | 2,00  |
| 84  | KNR<br>2-150408-0301-020   | IS-3 | Zawór przelotowy prosty żeliwny o średnicy 25 mm - połączenie gwintowane   | <i>szt</i> | 4,00  |
| <b>4. Instalacja centralnego ogrzewania CPV45331100-7</b> |                            |      |  |            |       |
| 1   | 2                          | 3    | 4  | 5          | 6     |
| 85  | KNR<br>4-020507-01-040     | IS-3 | Demontaż rurociągu stalowego czarnego łączonego na gwint o średnicy 15-20 mm   | <i>m</i>   | 34,00 |
| 86  | KNR<br>4-020507-02-040     | IS-3 | Demontaż rurociągu stalowego czarnego łączonego na gwint o średnicy 25-32 mm   | <i>m</i>   | 6,00  |
| 87  | KNR 2-15<br>U0301-02-040   | IS-3 | Instalacja centralnego ogrzewania na ścianach. Rurociągi miedziane lutowane (lutowanie miękkie) o średnicach zewnętrznych 12 mm, grubości ścianek rur 1,0 mm (5,60+1,40+3,90+2,60+2,20+3,10+4,45+3,60+2,45x2+5,40+1,40+4,10)x2 | <i>m</i>   | 87,14 |
| 88  | KNR 2-15<br>U0301-03-040   | IS-3 | Instalacja centralnego ogrzewania na ścianach. Rurociągi miedziane lutowane (lutowanie miękkie) o średnicach zewnętrznych 15 mm, grubości ścianek rur 1,0 mm (2,80+2,80+1,60+3,90+1,50+5,70+2,80+3,20+1,0+5,40+5,85)x2         | <i>m</i>   | 73,10 |
| 89  | KNR 2-15<br>U0301-04-040   | IS-3 | Instalacja centralnego ogrzewania na ścianach. Rurociągi miedziane lutowane (lutowanie miękkie) o średnicach zewnętrznych 18 mm, grubości ścianek rur 1,0 mm (5,10+3,05+3,40+4,05+4,05+2,45+2,15+6,35+2,55)x2                  | <i>m</i>   | 66,30 |
| 90  | KNR 2-15<br>U0301-05-040   | IS-3 | Instalacja centralnego ogrzewania na ścianach. Rurociągi miedziane lutowane (lutowanie miękkie) o średnicach zewnętrznych 22 mm, grubości ścianek rur 1,0 mm (3,50+2,50+3,10+2,0+1,10+2,05+1,50+2,20+4,10)x2                   | <i>m</i>   | 44,10 |
| 91  | KNR<br>00-310206-02-020    | IS-3 | Montaż na ścianach grzejników stalowych łazienkowych o wysokości 700 mm  | <i>szt</i> | 6,00  |
| 92  | KNR<br>00-310207-04-020    | IS-3 | Podłączenie grzejników stalowych łazienkowych do instalacji c.o., od dołu. średnica nominalna podłączenia - 15 mm  | <i>szt</i> | 6,00  |
| 93  | KNR<br>00-310208-01-090    | IS-3 | Montaż zaworów grzejnikowych termostatycznych o podwójnej regulacji prostych lub kątowych z głowicami termostatycznymi. średnica nominalna armatury 15 mm  | <i>kpl</i> | 31,00 |
| 94  | KNR<br>00-310208-03-020    | IS-3 | Montaż zaworów powrotnych prostych lub kątowych. średnica nominalna armatury 15 mm   | <i>szt</i> | 31,00 |
| 95  | Wacetob<br>2-150418-03-020 | IS-3 | Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości 500mm  | <i>szt</i> | 5,00  |
| 96  | Wacetob<br>2-150418-03-020 | IS-3 | Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 600 mm  | <i>szt</i> | 2,00  |
| 97  | Wacetob<br>2-150418-04-020 | IS-3 | Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości 900 mm   | <i>szt</i> | 1,00  |
| 98  | Wacetob<br>2-150418-07-020 | IS-3 | Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600 mm i długości do 500 mm  | <i>szt</i> | 1,00  |
| 99  | Wacetob<br>2-150418-07-020 | IS-3 | Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600- mm i długości 600 mm  | <i>szt</i> | 5,00  |
| 100   | Wacetob<br>2-150418-07-020 | IS-3 | Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600 mm i długości 700 mm   | <i>szt</i> | 2,00  |

|     |                            |      |   |                |        |
|-----|----------------------------|------|---|----------------|--------|
| 101 | Wacetob<br>2-150418-07-020 | IS-3 | Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600 mm i długości 800 mm  | szt            | 3,00   |
| 102 | Wacetob<br>2-150418-07-020 | IS-3 | Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-mm i długości do 1000 mm  | szt            | 2,00   |
| 103 | Wacetob<br>2-150418-07-020 | IS-3 | Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-mm i długości 1400 mm   | szt            | 1,00   |
| 104 | Wacetob<br>2-150418-07-020 | IS-3 | Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600 mm i długości 1200 mm   | szt            | 3,00   |
| 105 | KNR<br>00-310208-05-090    | IS-3 | Montaż odpowietrzników automatycznych. średnica nominalna armatury 15 mm  | kpl            | 7,00   |
| 106 | KNR 2-15<br>U0305-07-090   | IS-3 | Rury przyłączone o średnicy zewnętrznej 12 mm, do grzejników c.o. płytowych - podłączenie dolne na ścianach                                       | kpl            | 18,00  |
| 107 | KNR 2-15<br>U0305-08-090   | IS-3 | Rury przyłączone o średnicy zewnętrznej 15 mm, do grzejników c.o. płytowych - podłączenie dolne na ścianach                                       | kpl            | 7,00   |
| 108 | KNR 2-15<br>U0304-04-020   | IS-3 | Podjęcia do pionów c.o. o średnicy zewnętrznej 22 mm  | szt            | 6,00   |
| 109 | KNR 2-15<br>U0307-01-040   | IS-3 | Płukanie instalacji c.o.  | m              | 270,70 |
| 110 | KNR 2-15<br>U0307-02-020   | IS-3 | Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach mieszkalnych  | szt            | 270,70 |
| 111 | KNR 2-15<br>U0307-04-020   | IS-3 | Sprawdzenie działania instalacji c.o. podczas próby na gorąco z dokonaniem regulacji  | szt            | 31,00  |
| 112 | KNR<br>00-310114-08-040    | IS-3 | Otuliny termoizolacyjne o grubości 9 mm z pianki polietylenowej powlekane folią. średnica nominalna rurociągu 22 mm                               | m              | 128,60 |
| 113 | KNR<br>4-010333-08-020     | IS-3 | Przebicie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej o grubości 1/2 cegły   | szt            | 6,00   |
| 114 | KNR<br>4-010339-01-040     | IS-3 | Wykucie bruzd pionowych o głębokości i szerokości 1/4 x 1/2 cegły w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej                                      | m              | 8,60   |
| 115 | KNR<br>4-010336-01-040     | IS-3 | Wykucie bruzd poziomych o głębokości i szerokości 1/4 x 1/2 cegły w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej                                      | m              | 21,00  |
| 116 | KNR<br>4-010326-01-040     | IS-3 | Zamurowanie bruzd poziomych z przewodami instalacyjnymi w ścianach o szerokości 1/2 cegły. zaprawa z wapna suchogaszzonego                        | m              | 21,00  |
| 117 | KNR<br>4-010326-03-040     | IS-3 | Zamurowanie bruzd pionowych z przewodami instalacyjnymi w ścianach o szerokości 1/2 cegły. zaprawa z wapna suchogaszzonego                        | m              | 8,60   |
| 118 | Wacetob<br>5-080115-01-040 | IS-3 | Montaż kanałów instalacyjnych z PCW o szerokości podstawy do 60 mm na podłożu betonowym   | m              | 46,50  |
| 119 | KNR<br>7-120102-04-050     | IS-3 | Czyszczenie przez szrotkowanie mechaniczne do trzeciego stopnia czystości rurociągu o średnicy zewnętrznej do 57 mm, stan wyjściowy powierzchni B | m <sup>2</sup> | 3,20   |
| 120 | KNR<br>7-120105-04-050     | IS-3 | Odtłuszczenie jednokrotne powierzchni elementów rurociągów, rozpuszczalnikiem organicznym za pomocą pakuł   | m <sup>2</sup> | 3,20   |
| 121 | KNR<br>7-120202-04-050     | IS-3 | Malowanie pędzlem rurociągu o średnicy zewnętrznej do 57 mm farbą olejną do gruntowania, ogólnego stosowania                                      | m <sup>2</sup> | 3,20   |
| 122 | Wacetob<br>2-160501-02-050 | IS-3 | Montaż otulin izolacyjnych polietylowych Thermaflex FRZ z zamkiem zatraskowym o gr 25 mm, rurociągów o średnicy zewnętrznej                       | m <sup>2</sup> | 3,20   |

| <b>5. Kanalizacja zewnętrzna CPV 45231000-5</b> |                            |      |  |       |        |
|---|----------------------------|------|--|-------|--------|
| 1   | 2                          | 3    | 4  | 5     | 6      |
| 123   | KNR<br>2-010109-05-052     | IS-2 | Ręczne ścinanie i karczowanie średnio gęstych krzaków i podszycia.   | ha    | 0,20   |
| 124   | KNR<br>2-010110-03-164     | IS-2 | Wywożenie gałęzi. Transport na odległość do 2 km.  | m-p   | 6,50   |
| 125   | KNR<br>2-310815-01-050     | IS-2 | Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych. płyty betonowe o wymiarach 35x35x5 cm na podsypce piaskowej 17,0x3                                      | m2    | 51,00  |
| 126   | KNR<br>2-010217-06-060     | IS-2 | Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,40 m3 na odkład. Grunt kategorii III (B.I.nr 8/96) ( 29,50x1,25+9,50x1,80+17,0x1,50)x1,50                         | m3    | 119,21 |
| 127   | KNR<br>2-010317-02-060     | IS-2 | Wykopy liniowe o ścianach pion.pod fundamenty,ruroc.i kolektory w gruntach such.z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcz.,głęb.1,5m,szer.0,8-1,5m.kat.3-4 16,0x1,20x1,0 | m3    | 19,20  |
| 128   | KNR<br>2-010323-02-050     | IS-2 | Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych balami drewnianymi w gruntach nawodnionych wraz z rozbiórka,przy głębokości wykopu do 3,0 m.Grunt kat.III-IV 19,20x2      | m2    | 38,40  |
| 129   | KNR<br>4-020230-02-040     | IS-2 | Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego. rury żeliwne kanalizacyjne o średnicy 150 mm w wykopie   | m     | 91,00  |
| 130   | KNR<br>2-180501-02-050     | IS-2 | Podłoża o grubości 15 cm z materiałów sypkich (18,50+9,50+29,50+11,0+2,0)x1,00   | m2    | 70,50  |
| 131   | KNR<br>2-010610-01-060     | IS-2 | Podsypka filtracyjna z piasku w gotowym suchym wykopie wykonana z przygotowaniem kruszywa.   | m3    | 21,00  |
| 132   | KNR<br>4-010208-01-020     | IS-2 | Przebicie otworów o grubości 10 cm w elementach z betonu żwirowego o powierzchni do 0,05 m2 wprowadzenie rur do studni   | szt   | 5,00   |
| 133   | KNR<br>2-180613-0101-020   | IS-2 | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1000 mm i głębokości 3 m w gotowym wykopie. Wykonywanie studni za pomocą żurawia samochodowego do 4 t                       | szt   | 1,00   |
| 134   | KNR<br>2-180613-0501-020   | IS-2 | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1500 mm i głębokości 3 m w gotowym wykopie. Wykonywanie studni przy pomocy żurawia samochodowego do 4 t                     | szt   | 1,00   |
| 135   | Wacetob<br>4-020203-09-020 | IS-2 | Wstawienie korka żeliwnego kanalizacyjnego o średnicy 150 mm   | szt   | 1,00   |
| 136   | KNNR<br>41308-02-040       | IS-2 | Kanały z rur pvc. rurociągi pvc o średnicy zewnętrznej 160 mm,łączone na wcisk   | m     | 68,50  |
| 137   | KNR<br>2-010320-02-060     | IS-2 | Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych,głębokość wykopu do 1,5 m i szerokość 0,8-1,5 m.Grunt kategorii III-IV.  | m3    | 56,00  |
| 138   | KNR<br>2-010230-01-060     | IS-2 | Zasypywanie wykopów spycharkami gaśnicowymi o mocy 55 kW/75 KM. Przemieszczenie gruntu na odległość do 10 m. Grunt kategorii I-III (B.I.nr 8/96)                             | m3    | 65,00  |
| 139   | Wacetob<br>2-180706-15-172 | IS-2 | Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 1600 mm   | próba | 1,00   |