

## PRZYLĄCZA WOD. - KAN.,

| Nr                       | Podstawa                | Opis robót                                                                                                                                                                             | Jm  | Ilość  |
|--------------------------|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------|
| <b>1. Przyłącze wody</b> |                         |                                                                                                                                                                                        |     |        |
| 1                        | KNNR 1 0301/02          | Wykopy w gruncie kategorii III z załadunkiem ręcznym i transportem samochodami samowyladowczymi do 5t na odległość do 1km                                                              | m3  | 2,520  |
| 2                        | KNNR 1 0208/02          | Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1km odległości transportu ponad 1km samochodami samowyladowczymi gruntu kategorii I-IV po drogach o nawierzchni utwardzonej | m3  | 2,520  |
| 3                        | KNNR 4 1411/01          | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 10cm                                                                                                                      | m3  | 0,210  |
| 4                        | KNNR 4 1706/06          | Przyłącze wodociągowe z rur ocynkowanych o średnicy nominalnej 80mm                                                                                                                    | m   | 3,500  |
| 5                        | KNR 2-16 0619/03        | Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 60-95mm plastyczną taśmą Denso                                                                                                              | m2  | 0,980  |
| 6                        | KNNR 4 0106/08          | Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 80mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych                                                            | m   | 3,000  |
| 7                        | KNNR 4 0125/01          | Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy śrubowych w rurociągu o średnicy nominalnej 80mm                                                                               | kpl | 1,000  |
| 8                        | KNNR 4 0141/01          | Wodomierze śrubowe o średnicy nominalnej 50mm                                                                                                                                          | kpl | 1,000  |
| 9                        | KNNR 4 0521/08          | Zawory żeliwne zaporowe kolnierzone o średnicy nominalnej 80mm dla ciśnień 1,6MPa                                                                                                      | szt | 1,000  |
| 10                       | KNNR 4 0521/08          | Zawory żeliwne zaporowe kolnierzone o średnicy nominalnej 80mm dla ciśnień 1,6MPa - antyskażeniowy EA                                                                                  | szt | 1,000  |
| 11                       | KNNR 4 0126/05          | Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych o średnicy nominalnej do 150mm w budynkach niemieszkalnych                                                       | m   | 6,500  |
| 12                       | KNNR 4 0128/02          | Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych                                                                                                                           | m   | 6,450  |
| 13                       | KNNR 4 1411/01          | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 10cm                                                                                                                      | m3  | 0,210  |
| 14                       | KNNR 1 0318/01          | Zasypanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0,8-2,5m i głębokości 1,5m gruntem kategorii I-II                                                                                  | m3  | 2,100  |
| 15                       | Kalkulacja indywidualna | Montaż wyposażenia studni zgodnie z projektem                                                                                                                                          | kpl | 1,000  |
| 16                       | KNR 9-22 0301/08        | Studnie z kręgów betonowych i żelbetowych ustawiane w gotowym wykopie o średnicy 1500mm - za każde dalsze 0,5m ponad 2,0m                                                              | szt | 3,000  |
| 17                       | KNNR 4 1421/03          | Płyty żelbetowe przejściowe na studniach o średnicy 1400/600mm                                                                                                                         | kpl | 1,000  |
| 18                       | KNNR 4 1429/03          | Osadzanie włazów żeliwnych o ciężarze powyżej 130kg w studzienkach i komorach                                                                                                          | szt | 1,000  |
| 19                       | KNNR 1 0202/04          | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25m3 w gruncie kategorii III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 5t na odległość 1km           | m3  | 44,173 |
| 20                       | KNNR 1 0301/02          | Wykopy w gruncie kategorii III z załadunkiem ręcznym i transportem samochodami samowyladowczymi do 5t na odległość do 1km                                                              | m3  | 11,043 |
| 21                       | KNNR 1 0208/02          | Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1km odległości transportu ponad 1km samochodami samowyladowczymi gruntu kategorii I-IV po drogach o nawierzchni utwardzonej | m3  | 55,216 |
| 22                       | KNNR 1 0605/02          | Igłofiltr y o średnicy do 50mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 6m                                                                                            | szt | 38,000 |
| 23                       | KNNR 1 0613/01          | Rurociągi tymczasowe stalowe o średnicy 80mm, odprowadzenie popłuczyn                                                                                                                  | m   | 25,000 |

## PRZYLĄCZA WOD. - KAN.,

| Nr                                         | Podstawa                | Opis robót                                                                                                                                                                                  | Jm             | Ilość   |
|--------------------------------------------|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|
| 24                                         | Kalkulacja indywidualna | Pompowanie wody                                                                                                                                                                             | godz           | 144,000 |
| 25                                         | KNNR 1 0313/02          | Umocnienie pełne palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) wraz z ich rozbiórką deskowania, ścian wykopów w gruntach suchych kategorii I-IV o szerokości 1m i głębokości do 6,0m. Typu BOX | m2             | 110,000 |
| 26                                         | KNNR 4 1009/04          | Rurociągi z rur polietylenowych (PE, PEHD) o średnicy zewnętrznej 75mm                                                                                                                      | m              | 49,300  |
| 27                                         | KNNR 4 1011/04          | Połączenia rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 110mm za pomocą kształtek elektroporowych                                                                     | złącze         | 6,000   |
| 28                                         | KNNR-W 2-19 0102/01     | Oznakowanie taśmą wodociągu                                                                                                                                                                 | m              | 49,300  |
| 29                                         | KNNR 4 1012/01          | Montaż tulei kołnierзовych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 110mm o połączeniach zgrzewano-kołnierзовych                                                                                     | szt            | 2,000   |
| 30                                         | KNNR 4 1608/01          | Próba pneumatyczna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PE, PEHD o średnicy do 110mm                                                                                      | próbę - 200m   | 1,000   |
| 31                                         | KNNR 4 1612/01          | Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o średnicy nominalnej do 150mm                                                                                                                      | odcinek - 200m | 1,000   |
| 32                                         | KNNR 4 1411/02          | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 15cm                                                                                                                           | m3             | 5,177   |
| 33                                         | KNNR 4 1411/03          | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 20cm                                                                                                                           | m3             | 6,902   |
| 34                                         | KNNR 4 1411/04          | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 25cm                                                                                                                           | m3             | 8,628   |
| 35                                         | KNNR 1 0214/04          | Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych gruntem kategorii I-II o grubości warstwy w stanie luźnym 35cm z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami   | m3             | 31,058  |
| 36                                         | KNNR 1 0318/05          | Zasypanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0,8-2,5m i głębokości 6,0m gruntem kategorii I-I                                                                                        | m3             | 3,451   |
| <b>2. Przyłącze kanalizacji sanitarnej</b> |                         |                                                                                                                                                                                             |                |         |
| 37                                         | KNNR 1 0202/04          | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25m3 w gruncie kategorii III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 5t na odległość 1km                | m3             | 35,885  |
| 38                                         | KNNR 1 0301/02          | Wykopy w gruncie kategorii III z załadunkiem ręcznym i transportem samochodami samowyladowczymi do 5t na odległość do 1km                                                                   | m3             | 3,987   |
| 39                                         | KNNR 1 0208/02          | Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1km odległości transportu ponad 1km samochodami samowyladowczymi gruntu kategorii I-IV po drogach o nawierzchni utwardzonej      | m3             | 39,872  |
| 40                                         | KNNR 1 0212/06          | Wykopy jamiste wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 1,20m3 na głębokości do 5,0m w gruncie kategorii III-IV                                                     | m3             | 75,240  |
| 41                                         | KNNR 1 0605/02          | Igłofiltrы o średnicy do 50mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 6m                                                                                                  | szt            | 86,640  |
| 42                                         | KNNR 1 0613/01          | Rurociągi tymczasowe stalowe o średnicy 80mm, odprowadzenie popłuczyn                                                                                                                       | m              | 25,000  |
| 43                                         | Kalkulacja indywidualna | Pompowanie wody                                                                                                                                                                             | godz           | 288,000 |
| 44                                         | KNNR 1 0313/02          | Umocnienie pełne palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) wraz z ich rozbiórką deskowania, ścian wykopów w gruntach suchych kategorii I-IV o szerokości 1m i głębokości do 6,0m. Typu BOX | m2             | 268,972 |
| 45                                         | KNNR 1 0315/05          | Umocnienie palami szalunkowymi stalowymi wraz z ich rozbiórką ścian wykopów pod komory, studzienki itp. o głębokości do 6,0m na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kategorii I-IV     | m2             | 72,960  |
| 46                                         | KNNR 4 1411/02          | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 15cm                                                                                                                           |                |         |

## PRZYŁĄCZA WOD. - KAN.,

| Nr | Podstawa                | Opis robót                                                                                                                                                                                                      | Jm      | Ilość   |
|----|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|
|    |                         |                                                                                                                                                                                                                 | m3      | 5,301   |
| 47 | KNNR 4 1308/02          | Kanały z rur PCW o średnicy 160mm łączone na wcisk                                                                                                                                                              | m       | 35,600  |
| 48 | KNNR 4 1321/02          | Kształtki z PCW kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe o średnicy zewnętrznej 160mm łączone na wcisk                                                                                                           | szt     | 4,000   |
| 49 | Kalkulacja indywidualna | Montaż zbiornika bezodpływowego betonowego V=9,0m3 na płycie betonowej z zakotwieniem                                                                                                                           | kpl     | 1,000   |
| 50 | KNNR 4 1610/02          | Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy 200mm z rur kamionkowych lub PCV                                                                                                                            | odcinek | 1,000   |
| 51 | KNNR 4 1411/02          | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 15cm                                                                                                                                               | m3      | 8,544   |
| 52 | KNNR 4 1411/03          | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 20cm                                                                                                                                               | m3      | 7,974   |
| 53 | KNNR 4 1411/04          | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 25cm                                                                                                                                               | m3      | 9,968   |
| 54 | KNNR 1 0214/04          | Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych gruntem kategorii I-II o grubości warstwy w stanie luźnym 35cm z zagęszczeniem mechanicznym ubijkami                        | m3      | 12,047  |
| 55 | KNNR 1 0318/05          | Zasypanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0,8-2,5m i głębokości 6,0m gruntem kategorii I-I                                                                                                            | m3      | 1,339   |
| 56 | KNNR 1 0206/02          | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25m3 w ziemi kategorii I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 5t na odległość 1km | m3      | 13,794  |
| 57 | KNNR 1 0208/02          | Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1km odległości transportu ponad 1km samochodami samowyladowczymi gruntu kategorii I-IV po drogach o nawierzchni utwardzonej                          | m3      | 13,794  |
|    |                         | <b>3. Odwodnienie popłuczyn</b>                                                                                                                                                                                 |         |         |
| 58 | KNNR 1 0202/04          | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25m3 w gruncie kategorii III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 5t na odległość 1km                                    | m3      | 34,120  |
| 59 | KNNR 1 0301/02          | Wykopy w gruncie kategorii III z załadunkiem ręcznym i transportem samochodami samowyladowczymi do 5t na odległość do 1km                                                                                       | m3      | 8,530   |
| 60 | KNNR 1 0208/02          | Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1km odległości transportu ponad 1km samochodami samowyladowczymi gruntu kategorii I-IV po drogach o nawierzchni utwardzonej                          | m3      | 42,650  |
| 61 | KNNR 1 0605/02          | Igłofiltr o średnicy do 50mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 6m                                                                                                                       | szt     | 93,000  |
| 62 | Kalkulacja indywidualna | Pompowanie wody                                                                                                                                                                                                 | godz    | 357,120 |
| 63 | KNNR 1 0313/02          | Umocnienie pełne palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) wraz z ich rozbiórką deskowania, ścian wykopów w gruntach suchych kategorii I-IV o szerokości 1m i głębokości do 6,0m                               | m2      | 298,046 |
| 64 | KNNR 1 0315/05          | Umocnienie palami szalunkowymi stalowymi wraz z ich rozbiórką ścian wykopów pod komory, studzienki itp. o głębokości do 6,0m na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kategorii I-IV                         | m2      | 79,360  |
| 65 | KNNR 4 1411/02          | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 15cm                                                                                                                                               | m3      | 5,679   |
| 66 | KNNR 4 1308/02          | Kanały z rur PCW o średnicy 110mm łączone na wcisk                                                                                                                                                              | m       | 38,080  |
| 67 | KNNR 4 1321/02          | Kształtki z PCW kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe o średnicy zewnętrznej 160mm łączone na wcisk                                                                                                           | szt     | 4,000   |
| 68 | Kalkulacja indywidualna | Montaż zbiornika bezodpływowego betonowego V=9,0m3 na płycie betonowej z zakotwieniem                                                                                                                           | kpl     | 1,000   |

## PRZYŁĄCZA WOD. - KAN.,

| Nr                                         | Podstawa                | Opis robót                                                                                                                                                                                                      | Jm      | Ilość   |
|--------------------------------------------|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|
| 69                                         | KNNR 4 1610/02          | Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy 200mm z rur kamionkowych lub PCV                                                                                                                            | odcinek | 1,000   |
| 70                                         | KNNR 4 1411/02          | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 15cm                                                                                                                                               | m3      | 3,998   |
| 71                                         | KNNR 4 1411/03          | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 20cm                                                                                                                                               | m3      | 5,331   |
| 72                                         | KNNR 4 1411/04          | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 25cm                                                                                                                                               | m3      | 6,664   |
| 73                                         | KNNR 1 0214/04          | Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych gruntem kategorii I-II o grubości warstwy w stanie luźnym 35cm z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami                       | m3      | 23,991  |
| 74                                         | KNNR 1 0318/05          | Zasypanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0,8-2,5m i głębokości 6,0m gruntem kategorii I-I                                                                                                            | m3      | 2,666   |
| 75                                         | KNNR 1 0206/02          | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25m3 w ziemi kategorii I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 5t na odległość 1km | m3      | 12,100  |
| 76                                         | KNNR 1 0208/02          | Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1km odległości transportu ponad 1km samochodami samowyladowczymi gruntu kategorii I-IV po drogach o nawierzchni utwardzonej                          | m3      | 12,100  |
| <b>4. Odprowadzenie na lagunę</b>          |                         |                                                                                                                                                                                                                 |         |         |
| 77                                         | KNNR 1 0202/04          | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25m3 w gruncie kategorii III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 5t na odległość 1km                                    | m3      | 49,102  |
| 78                                         | KNNR 1 0301/02          | Wykopy w gruncie kategorii III z załadunkiem ręcznym i transportem samochodami samowyladowczymi do 5t na odległość do 1km                                                                                       | m3      | 2,589   |
| 79                                         | KNNR 1 0208/02          | Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1km odległości transportu ponad 1km samochodami samowyladowczymi gruntu kategorii I-IV po drogach o nawierzchni utwardzonej                          | m3      | 51,692  |
| 80                                         | KNNR 1 0605/02          | Igłofiltry o średnicy do 50mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 6m                                                                                                                      | szt     | 135,000 |
| 81                                         | KNNR 1 0613/01          | Rurociągi stalowe spawane o średnicy nominalnej 80-125mm                                                                                                                                                        | m       | 30,000  |
| 82                                         | Kalkulacja indywidualna | Pompowanie wody                                                                                                                                                                                                 | godz    | 168,000 |
| 83                                         | KNNR 4 1411/02          | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 15cm                                                                                                                                               | m3      | 7,586   |
| 84                                         | KNNR 4 1308/03          | Kanały z rur PCW o średnicy 200mm łączone na wcisk                                                                                                                                                              | m       | 72,300  |
| 85                                         | KNNR 4 1417/02          | Studzienki kanalizacyjne systemowe WAVIN o średnicy 315-425mm z zamknięciem rurą teleskopową                                                                                                                    | szt     | 2,000   |
| 86                                         | KNNR 4 1610/02          | Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy 200mm z rur kamionkowych lub PCV                                                                                                                            | odcinek | 2,000   |
| 87                                         | KNNR 4 1411/03          | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 20cm                                                                                                                                               | m3      | 7,843   |
| 88                                         | KNNR 4 1411/04          | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 25cm                                                                                                                                               | m3      | 15,173  |
| 89                                         | KNNR 1 0214/04          | Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych gruntem kategorii I-II o grubości warstwy w stanie luźnym 35cm z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami                       | m3      | 17,516  |
| 90                                         | KNNR 1 0318/01          | Zasypanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0,8-2,5m i głębokości 1,5m gruntem kategorii I-II                                                                                                           | m3      | 0,920   |
| <b>5. Odprowadzenie na poletko osadowe</b> |                         |                                                                                                                                                                                                                 |         |         |

## PRZYLĄCZA WOD. - KAN.,

| Nr  | Podstawa                | Opis robót                                                                                                                                                                                                   | Jm             | Ilość   |
|-----|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|
| 91  | KNNR 1 0202/04          | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25m <sup>3</sup> w gruncie kategorii III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 5t na odległość 1km                     | m <sup>3</sup> | 76,519  |
| 92  | KNNR 1 0301/02          | Wykopy w gruncie kategorii III z załadunkiem ręcznym i transportem samochodami samowyladowczymi do 5t na odległość do 1km                                                                                    | m <sup>3</sup> | 4,025   |
| 93  | KNNR 1 0208/02          | Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1km odległości transportu ponad 1km samochodami samowyladowczymi gruntu kategorii I-IV po drogach o nawierzchni utwardzonej                       | m <sup>3</sup> | 80,544  |
| 94  | KNNR 1 0605/01          | Igłofiltry o średnicy do 50mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 4m                                                                                                                   | szt            | 92,800  |
| 95  | KNNR 1 0613/01          | Rurociągi stalowe spawane o średnicy nominalnej 80-125mm                                                                                                                                                     | m              | 15,000  |
| 96  | Kalkulacja indywidualna | Pompowanie wody                                                                                                                                                                                              | godz           | 153,600 |
| 97  | KNNR 4 1411/02          | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 15cm                                                                                                                                            | m <sup>3</sup> | 10,170  |
| 98  | KNNR 4 1308/03          | Kanały z rur PCW o średnicy 200mm łączone na wcisk                                                                                                                                                           | m              | 97,000  |
| 99  | KNR 9-22 0301/05        | Studnie z kręgów betonowych i żelbetowych ustawiane w gotowym wykopie o średnicy 1200mm na głębokość 2,0m                                                                                                    | szt            | 1,000   |
| 100 | KNR 9-22 0301/06        | Studnie z kręgów betonowych i żelbetowych ustawiane w gotowym wykopie o średnicy 1200mm - za każde dalsze 0,5m ponad 2,0m                                                                                    | szt            | -1,000  |
| 101 | KNNR 4 1610/02          | Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy 200mm z rur kamionkowych lub PCV                                                                                                                         | odcinek        | 3,000   |
| 102 | KNNR 4 1411/03          | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 20cm                                                                                                                                            | m <sup>3</sup> | 10,538  |
| 103 | KNNR 4 1411/04          | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 25cm                                                                                                                                            | m <sup>3</sup> | 20,341  |
| 104 | KNNR 1 0214/04          | Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych gruntem kategorii I-II o grubości warstwy w stanie luźnym 35cm z zagęszczeniem mechanicznym ubijkami                     | m <sup>3</sup> | 31,563  |
| 105 | KNNR 1 0318/01          | Zasypanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0,8-2,5m i głębokości 1,5m gruntem kategorii I-II                                                                                                        | m <sup>3</sup> | 1,653   |
|     |                         | <b>6. Drenaż</b>                                                                                                                                                                                             |                |         |
| 106 | KNNR 1 0202/04          | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25m <sup>3</sup> w gruncie kategorii III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 5t na odległość 1km<br>(Krotność= 0,95) | m <sup>3</sup> |         |
| 107 | KNNR 1 0301/02          | Wykopy w gruncie kategorii III z załadunkiem ręcznym i transportem samochodami samowyladowczymi do 5t na odległość do 1km<br>(Krotność= 0,05)                                                                | m <sup>3</sup> |         |
| 108 | KNNR 1 0208/02          | Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1km odległości transportu ponad 1km samochodami samowyladowczymi gruntu kategorii I-IV po drogach o nawierzchni utwardzonej                       | m <sup>3</sup> |         |
| 109 | KNNR 1 0212/06          | Wykopy jamiste wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 1,20m <sup>3</sup> na głębokości do 5,0m w gruncie kategorii III-IV                                                          | m <sup>3</sup> |         |
| 110 | KNNR 1 0605/02          | Igłofiltry o średnicy do 50mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 6m                                                                                                                   | szt            |         |
| 111 | KNNR 1 0613/01          | Rurociągi stalowe spawane o średnicy nominalnej 80-125mm                                                                                                                                                     | m              |         |
| 112 | Kalkulacja indywidualna | Pompowanie wody                                                                                                                                                                                              | godz           |         |

## PRZYLĄCZA WOD. - KAN.,

| Nr  | Podstawa                | Opis robót                                                                                                                                                                                                      | Jm      | Ilość |
|-----|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------|
| 113 | KNNR 1 0313/02          | Umocnienie pełne palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) wraz z ich rozbiórką deskowania, ścian wykopów w gruntach suchych kategorii I-IV o szerokości 1m i głębokości do 6,0m                               | m2      |       |
| 114 | KNNR 1 0315/05          | Umocnienie palami szalunkowymi stalowymi wraz z ich rozbiórką ścian wykopów pod komory, studzienki itp. o głębokości do 6,0m na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kategorii I-IV                         | m2      |       |
| 115 | KNNR 1 0608/02          | Wykonanie podsypki filtracyjnej w gotowym wykopie z gotowego kruszywa                                                                                                                                           | m3      |       |
| 116 | KNNR 11 0703/05         | Ułożenie drenażu z rur z tworzyw sztucznych prostych o średnicy nominalnej 150mm                                                                                                                                | m       |       |
| 117 | KNNR 11 0406/03         | Studzienki kanalizacyjne o średnicy 425mm i głębokości 2,0m z gotowych elementów z tworzyw sztucznych                                                                                                           | studnia |       |
| 118 | KNNR 1 0608/02          | Wykonanie podsypki filtracyjnej w gotowym wykopie z gotowego kruszywa                                                                                                                                           | m3      |       |
| 119 | KNNR 1 0214/04          | Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych gruntem kategorii I-II o grubości warstwy w stanie luźnym 35cm z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami (Krotność= 0,95)      | m3      |       |
| 120 | KNNR 1 0318/05          | Zasypanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0,8-2,5m i głębokości 6,0m gruntem kategorii I-I (Krotność= 0,05)                                                                                           | m3      |       |
| 121 | KNNR 1 0206/02          | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25m3 w ziemi kategorii I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 5t na odległość 1km | m3      |       |
| 122 | KNNR 1 0208/02          | Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1km odległości transportu ponad 1km samochodami samowyladowczymi gruntu kategorii I-IV po drogach o nawierzchni utwardzonej                          | m3      |       |
|     |                         | <b>7. Baseny zewnętrzne - doprowadzenie wody, odprowadzenie wody do studni czerpalnej HP</b>                                                                                                                    |         |       |
| 123 | KNNR 1 0301/02          | Wykopy w gruncie kategorii III z załadunkiem ręcznym i transportem samochodami samowyladowczymi do 5t na odległość do 1km                                                                                       | m3      | 2,520 |
| 124 | KNNR 1 0208/02          | Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1km odległości transportu ponad 1km samochodami samowyladowczymi gruntu kategorii I-IV po drogach o nawierzchni utwardzonej                          | m3      | 2,520 |
| 125 | KNNR 4 1706/06          | Przylącze wodociągowe z rur ocynkowanych o średnicy nominalnej 80mm                                                                                                                                             | m       | 3,500 |
| 126 | KNNR 2-16 0619/03       | Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 60-95mm plastyczną taśmą Denso                                                                                                                                       | m2      | 0,980 |
| 127 | KNNR 4 0106/08          | Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 80mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych                                                                                     | m       | 3,000 |
| 128 | KNNR 4 0521/08          | Zawory żeliwne zaporowe kołnierzykowe o średnicy nominalnej 80mm dla ciśnień 1,6MPa                                                                                                                             | szt     | 1,000 |
| 129 | KNNR 4 0126/05          | Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych o średnicy nominalnej do 150mm w budynkach niemieszkalnych                                                                                | m       | 6,500 |
| 130 | KNNR 4 0128/02          | Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych                                                                                                                                                    | m       | 6,450 |
| 131 | KNNR 4 1411/01          | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 10cm                                                                                                                                               | m3      | 0,210 |
| 132 | KNNR 1 0318/01          | Zasypanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0,8-2,5m i głębokości 1,5m gruntem kategorii I-II                                                                                                           | m3      | 2,100 |
| 133 | Kalkulacja indywidualna | Montaż wyposażenia studni punktu czerpalnego zgodnie z projektem                                                                                                                                                | kpl     | 1,000 |
| 134 | KNNR 9-22 0301/08       | Studnie z kręgów betonowych i żelbetowych ustawiane w gotowym wykopie o średnicy 1200mm - za każde dalsze 0,5m ponad 2,0m                                                                                       | szt     | 1,000 |

## PRZYŁĄCZA WOD. - KAN.,

| Nr                                                                              | Podstawa                | Opis robót                                                                                                                                                                                  | Jm             | Ilość   |
|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|
| 135                                                                             | KNNR 4 1421/03          | Płyty żelbetowe przejściowe na studniach o średnicy 1400/600mm                                                                                                                              | kpl            | 1,000   |
| 136                                                                             | KNNR 4 1429/03          | Osadzanie włazów żeliwnych o ciężarze powyżej 130kg w studzienkach i komorach                                                                                                               | szt            | 1,000   |
| 137                                                                             | KNNR 1 0202/04          | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25m <sup>3</sup> w gruncie kategorii III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 5t na odległość 1km    | m <sup>3</sup> | 63,308  |
| 138                                                                             | KNNR 1 0301/02          | Wykopy w gruncie kategorii III z załadunkiem ręcznym i transportem samochodami samowyladowczymi do 5t na odległość do 1km                                                                   | m <sup>3</sup> | 15,827  |
| 139                                                                             | KNNR 1 0208/02          | Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1km odległości transportu ponad 1km samochodami samowyladowczymi gruntu kategorii I-IV po drogach o nawierzchni utwardzonej      | m <sup>3</sup> | 79,135  |
| 140                                                                             | KNNR 1 0605/02          | Igłofiltry o średnicy do 50mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 6m                                                                                                  | szt            | 45,600  |
| 141                                                                             | KNNR 1 0613/01          | Rurociągi tymczasowe stalowe o średnicy 80mm, odprowadzenie popłuczyn                                                                                                                       | m              | 32,500  |
| 142                                                                             | Kalkulacja indywidualna | Pompowanie wody                                                                                                                                                                             | godz           | 172,800 |
| 143                                                                             | KNNR 1 0313/02          | Umocnienie pełne palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) wraz z ich rozbiórką deskowania, ścian wykopów w gruntach suchych kategorii I-IV o szerokości 1m i głębokości do 6,0m. Typu BOX | m <sup>2</sup> | 132,000 |
| 144                                                                             | KNNR 4 1009/13          | Rurociągi z rur polietylenowych (PE,PEHD) o średnicy zewnętrznej 315mm                                                                                                                      | m              | 32,000  |
| 145                                                                             | KNNR 4 1010/13          | Połączenia rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej rur 315mm metodą zgrzewania czolowego                                                                         | złacz          | 6,000   |
| 146                                                                             | KNNR 4 1009/04          | Rurociągi z rur polietylenowych (PE,PEHD) o średnicy zewnętrznej 110mm                                                                                                                      | m              | 34,500  |
| 147                                                                             | KNNR 4 1011/04          | Połączenia rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 110mm za pomocą kształtek elektroporowych                                                                     | złacz          | 6,000   |
| 148                                                                             | KNR-W-2-19 0102/01      | Oznakowanie taśmą wodociągu                                                                                                                                                                 | m              | 66,500  |
| 149                                                                             | KNNR 4 1012/01          | Montaż tulei kołnierзовych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 110mm o połączeniach zgrzewano-kołnierзовych                                                                                     | szt            | 2,000   |
| 150                                                                             | KNNR 4 1608/01          | Próba pneumatyczna szczelności sieci wodociagowych z rur typu HOBAS, PCW, PE, PEHD o średnicy do 110mm                                                                                      | próbę - 200m   | 1,000   |
| 151                                                                             | KNNR 4 1612/01          | Jednokrotne płukanie sieci wodociagowej o średnicy nominalnej do 150mm                                                                                                                      | odcinek - 200m | 3,000   |
| 152                                                                             | KNNR 4 1411/02          | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 15cm                                                                                                                           | m <sup>3</sup> | 6,983   |
| 153                                                                             | KNNR 4 1411/03          | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 20cm                                                                                                                           | m <sup>3</sup> | 9,310   |
| 154                                                                             | KNNR 4 1411/04          | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 25cm                                                                                                                           | m <sup>3</sup> | 11,638  |
| 155                                                                             | KNNR 1 0214/04          | Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych gruntem kategorii I-II o grubości warstwy w stanie luźnym 35cm z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami   | m <sup>3</sup> | 46,084  |
| 156                                                                             | KNNR 1 0318/05          | Zasypanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0,8-2,5m i głębokości 6,0m gruntem kategorii I-I                                                                                        | m <sup>3</sup> | 5,120   |
| <b>8. Przyłącze odprowadzające oczyszczone wody poprodukcyjne do odbiornika</b> |                         |                                                                                                                                                                                             |                |         |
| 157                                                                             | KNNR 1 0202/04          | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25m <sup>3</sup> w gruncie kategorii III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 5t na odległość 1km    |                |         |

## PRZYŁĄCZA WOD. - KAN.,

| Nr  | Podstawa                | Opis robót                                                                                                                                                                                | Jm      | Ilość   |
|-----|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|
|     |                         |                                                                                                                                                                                           | m3      | 44,352  |
| 158 | KNNR 1 0301/02          | Wykopy w gruncie kategorii III z załadunkiem ręcznym i transportem samochodami samowyladowczymi do 5t na odległość do 1km                                                                 | m3      | 11,088  |
| 159 | KNNR 1 0208/02          | Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1km odległości transportu ponad 1km samochodami samowyladowczymi gruntu kategorii I-IV po drogach o nawierzchni utwardzonej    | m3      | 55,440  |
| 160 | KNNR 1 0605/01          | Igłofiltr o średnicy do 50mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 4m                                                                                                 | szt     | 69,600  |
| 161 | KNNR 1 0613/01          | Rurociągi stalowe spawane o średnicy nominalnej 80-125mm                                                                                                                                  | m       | 15,000  |
| 162 | Kalkulacja indywidualna | Pompowanie wody                                                                                                                                                                           | godz    | 115,200 |
| 163 | KNNR 4 1308/03          | Kanały z rur PCW o średnicy 200mm łączone na wcisk                                                                                                                                        | m       | 66,000  |
| 164 | KNNR 4 1610/02          | Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy 200mm z rur kamionkowych lub PCV                                                                                                      | odcinek | 3,000   |
| 165 | KNNR 4 1411/03          | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 20cm                                                                                                                         | m3      | 18,480  |
| 166 | KNNR 4 1411/04          | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 25cm                                                                                                                         | m3      | 23,100  |
| 167 | KNNR 1 0214/04          | Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych gruntem kategorii I-II o grubości warstwy w stanie luźnym 35cm z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami | m3      | 12,474  |
| 168 | KNNR 1 0318/01          | Zasypanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0,8-2,5m i głębokości 1,5m gruntem kategorii I-II                                                                                     | m3      | 1,386   |