

| Nr       | Podstawa                    | Opis robót                                                                                                                                                                                                    | Jm  | Ilość   |
|----------|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------|
| 1.3.1.36 | KNRW 218/708/1              | Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej, (rurociąg 200 m) Dn do 150 mm                                                                                                                                        | szt | 1,000   |
| 1.3.1.37 | KNR 201/205/2               | Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1 km, koparka 0,15 m3, grunt kategorii III                                                                        | m3  | 45,000  |
| 1.3.1.38 | KNR 201/322/2               | Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych z rozbiórka, umocnienia pełne, wykopy szerokości do 1.0 m głębokość wykopu do 3.0 m, kategoria gruntu III-IV | m2  | 105,000 |
| 1.3.1.39 | KNRW 218/511/3              | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 20 cm (podsypka)                                                                                                                                   | m3  | 6,000   |
| 1.3.1.40 | KNRW 218/511/4              | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 50 cm (obsypka)                                                                                                                                    | m3  | 14,000  |
| 1.3.1.41 | KNR 201/230/1 (2)           | Zасыpywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10 m, grunt kategorii I-III, spycharka 74 kW (100 KM)                                                                                        | m3  | 42,000  |
| 1.3.1.42 | KNR 201/236/1               | Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III                                                                                                                                    | m3  | 42,000  |
| 1.3.2    | Element                     | <b>Instalacja kanalizacji sanitarnej, zewnętrzna część kanalizacji sanitarnej oraz przyłącze kanalizacji sanitarnej</b>                                                                                       |     |         |
| 1.3.2.1  | KNRW 218/408/3              | Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 200 mm                                                                                                                                                             | m   | 6,000   |
| 1.3.2.2  | KNRW 218/513/1 (1)          | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi 1000 mm, głębokość 3 m                                                                                                                            | szt | 1,000   |
| 1.3.2.3  | KNRW 215/203/4              | Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi 160 mm                                                                                                                     | m   | 170,000 |
| 1.3.2.4  | KNRW 215/203/3              | Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi 110 mm                                                                                                                     | m   | 52,000  |
| 1.3.2.5  | KNRW 218/513/1 (1) analogia | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi 600 mm, głębokość 3 m                                                                                                                             | szt | 2,000   |
| 1.3.2.6  | KNRW 215/207/3              | Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach mieszkalnych, na wcisk, Fi 110 mm                                                                                                                      | m   | 160,000 |
| 1.3.2.7  | KNRW 215/207/2              | Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach mieszkalnych, na wcisk, Fi 75 mm                                                                                                                       | m   | 35,000  |
| 1.3.2.8  | KNRW 215/207/1              | Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach mieszkalnych, na wcisk, Fi 50 mm                                                                                                                       | m   | 132,000 |
| 1.3.2.9  | KNR 215/209/6               | Montaż rur wywiewnych pcv o śr. 110 mm                                                                                                                                                                        | szt | 9,000   |
| 1.3.2.10 | KNR 215/209/6 analogia      | Zawór napowietrzający typ HL900N DN110                                                                                                                                                                        | szt | 1,000   |
| 1.3.2.11 | KNR 215/209/5 analogia      | Zawór napowietrzający typ HL900N DN75                                                                                                                                                                         | szt | 6,000   |
| 1.3.2.12 | KNR 215/209/4 analogia      | Zawór napowietrzający podumywalkowy DN50                                                                                                                                                                      | szt | 1,000   |
| 1.3.2.13 | KNRW 215/216/4 (1)          | Wpust podłogowy MINI KM200-D075-V1                                                                                                                                                                            | szt | 2,000   |
| 1.3.2.14 | KNRW 215/216/2 (1)          | Wpust podłogowy DN110                                                                                                                                                                                         | szt | 6,000   |
| 1.3.2.15 | KNRW 215/218/2 (3)          | Syfon brodzikowy z tworzywa sztucznego 50 mm dla brodzika                                                                                                                                                     | szt | 18,000  |
| 1.3.2.16 | KNRW 215/211/1              | Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi 50 mm dla umywalki i zlewozmywaka                                                                                                                | szt | 35,000  |
| 1.3.2.17 | KNRW 215/211/3              | Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi 110 mm dla miski ustępowej                                                                                                                       | szt | 21,000  |
| 1.3.2.18 | KNRW 215/211/4              | Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, klejone, Fi 32 mm dla zmywarki i pralki                                                                                                                       | szt | 4,000   |
| 1.3.2.19 | KNRW 215/218/2 (3)          | Syfon brodzikowy z tworzywa sztucznego 50 mm, dla zlewozmywaka i umywalki                                                                                                                                     | szt | 35,000  |
| 1.3.2.20 | KNR 201/205/2               | Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1 km, koparka 0,15 m3, grunt kategorii III                                                                        | m3  | 266,000 |
| 1.3.2.21 | KNR 201/322/2               | Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych z rozbiórka, umocnienia pełne, wykopy szerokości do 1.0 m głębokość wykopu do 3.0 m, kategoria gruntu III-IV | m2  | 665,000 |
| 1.3.2.22 | KNRW 218/511/3              | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 20 cm (podsypka)                                                                                                                                   | m3  | 35,000  |
| 1.3.2.23 | KNRW 218/511/4              | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 50 cm (obsypka)                                                                                                                                    | m3  | 88,000  |
| 1.3.2.24 | Kalkulacja indywidualna     | Kamerowanie rur                                                                                                                                                                                               | m   | 222,000 |
| 1.3.2.25 | KNR 201/230/1 (2)           | Zасыpywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10 m, grunt kategorii I-III, spycharka 74 kW (100 KM)                                                                                        | m3  | 226,000 |
| 1.3.2.26 | KNR 201/236/1               | Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III                                                                                                                                    | m3  | 226,000 |
| 1.3.3    | Element                     | <b>Instalacja hydrantowa</b>                                                                                                                                                                                  |     |         |
| 1.3.3.1  | KNRW 215/105/3              | Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych, Dn 25 mm                                                                                                      | m   | 50,000  |

| Nr       | Podstawa                | Opis robót                                                                                                                                                                                                    | Jm  | Ilość   |
|----------|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------|
| 1.3.3.2  | KNRW 215/105/4          | Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych, Dn 32 mm                                                                                                      | m   | 8,000   |
| 1.3.3.3  | KNRW 215/130/4 (1)      | Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur stalowych, Dn 32 mm                                                                                                                               | szt | 3,000   |
| 1.3.3.4  | KNR 215/120/2           | Szafka hydrantowa wewnętrzna                                                                                                                                                                                  | szt | 2,000   |
| 1.3.3.5  | KNRW 215/142/2          | Hydrant wewnętrzny, podtynkowy HP25 DN25 Q=1,0l/s z zaworem odcinającym, węże strażackim i prądnicą zgodnie z PN-89/M-51028                                                                                   | szt | 2,000   |
| 1.3.3.6  | KNRW 215/115/3          | Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach stalowych, do zaworów czerpialnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Dn 25 mm                                                          | szt | 2,000   |
| 1.3.3.7  | Kalkulacja indywidualna | Pomiar ciśnienia i wydajności hydrantów                                                                                                                                                                       | kpl | 1,000   |
| 1.3.3.8  | KNRW 215/130/4 (1)      | Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur stalowych, Dn 32 mm                                                                                                                               | szt | 3,000   |
| 1.3.3.9  | KNRW 215/411/4 (9)      | Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 żeliwny ocynkowany Fi 32 mm - Izolator przepływu BA dn32                                                                                                                  | szt | 1,000   |
| 1.3.3.10 | KNR 34/101/11           | Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 20 mm (N), rurociąg Fi 28-48 mm                                                                                                     | m   | 58,000  |
| 1.3.4    | Element                 | <b>Wyposażenie sanitarne</b>                                                                                                                                                                                  |     |         |
| 1.3.4.1  | KNRW 215/230/2 (1)      | Umywalka pojedyncza porcelanowa                                                                                                                                                                               | kpl | 18,000  |
| 1.3.4.2  | KNRW 215/137/1          | Bateria umywalkowa lub zmywakowa, ścienna, Dn 15 mm                                                                                                                                                           | szt | 18,000  |
| 1.3.4.3  | KNRW 215/233/3          | Ustęp z płuczką, typu "kompakt"                                                                                                                                                                               | kpl | 1,000   |
| 1.3.4.4  | KNRW 215/229/5 (1)      | Zlewozmywak żeliwny, z blachy lub tworzywa sztucznego, na szafce                                                                                                                                              | szt | 22,000  |
| 1.3.4.5  | KNRW 215/137/2          | Bateria umywalkowa lub zmywakowa, stojąca, Dn 15 mm                                                                                                                                                           | szt | 22,000  |
| 1.3.4.6  | KNRW 215/232/2 (1)      | Brodzik natryskowy                                                                                                                                                                                            | kpl | 13,000  |
| 1.3.4.7  | KNRW 215/137/9          | Bateria natryskowa z natryskiem przesuwным, Dn 15 mm                                                                                                                                                          | szt | 13,000  |
| 1.3.4.8  | KNRW 215/135/1          | Zawór czerpialny Dn 15 mm                                                                                                                                                                                     | szt | 6,000   |
| 1.3.5    | Element                 | <b>Instalacja kanalizacji deszczowej</b>                                                                                                                                                                      |     |         |
| 1.3.5.1  | KNRW 218/408/3          | Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 200 mm                                                                                                                                                             | m   | 8,000   |
| 1.3.5.2  | KNRW 218/408/2          | Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 160 mm                                                                                                                                                             | m   | 285,000 |
| 1.3.5.3  | KNRW 218/408/1          | Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 110 mm                                                                                                                                                             | m   | 3,000   |
| 1.3.5.4  | KNRW 218/517/2 (2)      | Studzienki kanalizacyjne systemowe "WAVIN", Fi 315-425 mm, zamknięcie rurą teleskopową, kineta PP                                                                                                             | szt | 17,000  |
| 1.3.5.5  | Kalkulacja własna       | Pokrywa + pierścień odciążający do studni 425                                                                                                                                                                 | szt | 17,000  |
| 1.3.5.6  | KNR 228/409/1 analogia  | Studzienka rewizyjna tworzywowa Wavin TEGRA 1000 z filtrem AZURA dn200 wraz z kinetami i pokrywą                                                                                                              | szt | 1,000   |
| 1.3.5.7  | Kalkulacja własna       | Zbiornik szczelny firmy Wavin o pojemności 17 000 litrów, system retencyjno, rozsączający Aquacell                                                                                                            | szt | 1,000   |
| 1.3.5.8  | KNRW 218/517/2 (2)      | Studzienka inspekcyjna skrzynek rozsączających Tegra 600 Wavin                                                                                                                                                | szt | 2,000   |
| 1.3.5.9  | KNR 215/217/3           | Czyszczaiki kanalizacyjne z PCW łączone metodą wciskową, Fi 160 mm                                                                                                                                            | szt | 17,000  |
| 1.3.5.10 | KNR 215/209/6           | Montaż rur wywiewnych pcv o śr. 110 mm                                                                                                                                                                        | szt | 1,000   |
| 1.3.5.11 | KNR 707/101/3 analogia  | Pompa zanurzeniowa do nawadniania Wilo-Sub TWU 4.04-QC R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000                                                                                                                          | kpl | 1,000   |
| 1.3.5.12 | KNR 201/205/2           | Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1 km, koparka 0,15 m3, grunt kategorii III                                                                        | m3  | 403,000 |
| 1.3.5.13 | KNR 201/322/2           | Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych z rozbiórką, umocnienia pełne, wykopy szerokości do 1.0 m głębokość wykopu do 3.0 m, kategoria gruntu III-IV | m2  | 879,000 |
| 1.3.5.14 | KNRW 218/511/3          | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 20 cm (podsypka)                                                                                                                                   | m3  | 46,000  |
| 1.3.5.15 | KNRW 218/511/4          | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 50 cm (obsypka)                                                                                                                                    | m3  | 117,000 |
| 1.3.5.16 | Kalkulacja indywidualna | Kamerowanie rur                                                                                                                                                                                               | m   | 293,000 |
| 1.3.5.17 | KNR 201/230/1 (2)       | Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10 m, grunt kategorii I-III, spycharka 74 kW (100 KM)                                                                                        | m3  | 351,000 |
| 1.3.5.18 | KNR 201/236/1           | Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III                                                                                                                                    | m3  | 351,000 |