|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr** | **Podstawa** | **Opis robót** | | | **Jm** | **Ilość** |
| 3 | Element | **Kanalizacja sanitarna i deszczowa podposadzkowa** | | |  |  |
| 79 | KNR 201/310/2 | Wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1.5˙m ze złożeniem urobku na odkład, wykopy o głębokości do 1.5˙m, kategoria gruntu III | | | m3 | 131 |
| Wyliczenie ilości robót: | | | |
|  | | 136\*0,8\*1,2 | 130,560000 |
| RAZEM: | | | 130,560000 |
| 80 | KNRW 218/511/3 | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 20˙cm | | | m3 | 21,760 |
| Wyliczenie ilości robót: | | | |
|  | | 136\*0,8\*0,2 | 21,760000 |
| RAZEM: | | | 21,760000 |
| 81 | KNRW 218/511/3 | Zasybka kanałów piaskiem | | | m3 | 43,520 |
| Wyliczenie ilości robót: | | | |
|  | | 136\*0,8\*0,4 | 43,520000 |
| RAZEM: | | | 43,520000 |
| 82 | KNRW 215/203/4 | Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi˙160˙mm | | | m | 45 |
| 83 | KNRW 215/203/3 | Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi˙110˙mm | | | m | 18 |
| 84 | KNRW 215/203/1 | Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi˙50˙mm | | | m | 11 |
| 85 | KNRW 215/203/  4 analogia | Rurociągi polietylenowe HDPE kanalizacyjne, o połączeniach zgrzewanych, w gotowych wykopach, Fi 160 mm | | | m | 41 |
| 86 | KNRW 215/205/4 | Rurociągi żeliwne kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi˙150˙mm | | | m | 2,8 |
| 87 | KNRW 215/205/1 | Rurociągi żeliwne kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi˙50˙mm | | | m | 1,7 |
| 88 | KNRW 215/216/2 (1) | Wpusty żeliwne, piwniczny, Fi˙100˙mm | | | szt | 1 |
| 89 | Kalkulacja indywidualna | Tuleke ochronne na kanalizacji dn 200 mm | | | szt | 11 |
| 90 | KNRW 215/209/5 (1) | Dodatki za wykonanie podejść odpływowych, żeliwne, Fi˙100˙mm, | | | szt | 1 |
| 91 | KNRW 215/209/3 (1) | Dodatki za wykonanie podejść odpływowych, żeliwne, Fi˙50˙mm | | | szt | 1 |
| 92 | KNR 201/320/2 (1) | Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 1.5˙m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5˙m | | | m3 | 131 |
| 93 | KNR 201/236/1 | Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III | | | m3 | 131 |
| 4 | Element | **Kanalizacja sanitarna nadposadzkowa** | | |  |  |
| 94 | KNRW 215/207/3 | Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach mieszkalnych, na wcisk, Fi˙110˙mm | | | m | 44 |
| 95 | KNRW 215/207/1 | Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach mieszkalnych, na wcisk, Fi˙50˙mm | | | m | 26 |
| 96 | KNRW 215/211/3 | Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi˙110˙mm | | | szt | 7 |
| 97 | KNRW 215/211/1 | Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi˙50˙mm | | | szt | 28 |
| 98 | KNRW 215/222/2 | Czyszczaki z PVC kanalizacyjne, o połączeniu wciskowym, Fi˙110˙mm | | | szt | 4 |
| 99 | KNRW 215/213/5 | Rura wywiewna z PVC o połączeniu wciskowym, Fi˙110˙mm | | | szt | 4 |
| 100 | KNRW 215/218/1 | Kratki odpływowe z syfonem, stal matowa | | | szt | 2 |
| 101 | Kalkulacja indywidualna | Roboty budowlane dla kanalizacji sanitarnej | | | kpl | 1 |
| 102 | Kalkulacja indywidualna | Przejścia P.Poż dla kanalizacji sanitarnej | | | kpl | 1 |
| 5 | Element | **Kanalizacja deszczowa** | | |  |  |
| 103 | KNRW 215/207/  3 analogia | Rurociągi polietylenowe HDPE kanalizacyjne, o połączeniach zgrzewanych Fi 110 mm | | | m | 44 |
| 104 | KNR GEBERIT 215/405/1 (2) | Wpusty dachowe 110 mm, z podgrzewaczem | | | kpl | 7 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr** | **Podstawa** | **Opis robót** | **Jm** | **Ilość** |
| 105 | KNR GEBERIT 215/305/2 (2) | Czyszczaki polietylenowe HDPE, Fi 110˙mm | szt | 5 |
| 106 | KNR GEBERIT 215/406/2 (2) | Połączenia elektromufami lub termomufami polietylenowymi HDPE Fi 110˙mm | szt | 16 |
| 107 | KNR GEBERIT 215/501/5 | Izolacja matami Geberit Isol - rury HDPE, Fi 110 mm | m | 44 |
| 108 | Kalkulacja indywidualna | Przejścia P.Poż dla kanalizacji deszczowej | kpl | 1 |
| 6 | Element | **Instalacja wody zimnej ciepłej i cyrkulacji** |  |  |
| 109 | KNR 13/127/5 | Rurociągi z rur PE łączonych metodą mechaniczną o średnicy 50 mm - rura wielowarstwowa PE-Xc/Al/PE-RT w sztangach | m | 5,5 |
| 110 | KNR 13/127/4 | Rurociągi z rur PE łączonych metodą mechaniczną o średnicy 40 mm - rura wielowarstwowa PE-Xc/Al/PE-RT w sztangach | m | 34 |
| 111 | KNR 13/127/3 | Rurociągi z rur PE łączonych metodą mechaniczną o średnicy 32 mm - rura wielowarstwowa PE-Xc/Al/PE-RT w sztangach | m | 55 |
| 112 | KNR 13/127/2 | Rurociągi z rur PE łączonych metodą mechaniczną o średnicy 26 mm - rura wielowarstwowa PE-Xc/Al/PE-RT w zwojach | m | 13 |
| 113 | KNR 13/127/1 | Rurociągi z rur PE łączonych metodą mechaniczną o średnicy 21 mm - rura wielowarstwowa PE-Xc/Al/PE-RT w zwojach | m | 150 |
| 114 | KNR 13/127/1 | Rurociągi z rur PE łączonych metodą mechaniczną o średnicy 17 mm - rura wielowarstwowa PE-Xc/Al/PE-RT w zwojach | m | 81 |
| 115 | KNRW 215/127/1 | Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, w budynkach mieszkalnych, rurociąg Fi˙do 63˙mm | m | 338,5 |
| 116 | KNRW 215/128/2 | Płukanie instalacji wodociągowej, w budynkach niemieszkalnych | m | 338,5 |
| 117 | Kalkulacja indywidualna | Badanie laboratoryjne wody | kpl | 1 |
| 118 | KNRW 216/303/  3 (2) analogia | Izolacja niepalna i NRO, rurociągi, izolacja w 1-ej warstwie 50˙mm | m | 5,5 |
| 119 | KNRW 216/303/  2 (2) analogia | Izolacja niepalna i NRO, rurociągi, izolacja w 1-ej warstwie 40˙mm | m | 34 |
| 120 | KNRW 216/303/  2 (2) analogia | Izolacja niepalna i NRO, rurociągi, izolacja w 1-ej warstwie 32˙mm | m | 55 |
| 121 | KNRW 216/303/  1 (2) analogia | Izolacja niepalna i NRO, rurociągi, izolacja w 1-ej warstwie 26˙mm | m | 13 |
| 122 | KNRW 216/303/  1 (2) analogia | Izolacja niepalna i NRO, rurociągi, izolacja w 1-ej warstwie 21˙mm | m | 150 |
| 123 | KNRW 216/303/  1 (2) analogia | Izolacja niepalna i NRO, rurociągi, izolacja w 1-ej warstwie 18˙mm | m2 | 81 |
| 124 | KNRW 215/116/  1 (2) analogia | Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych Fi\_zew. 17˙mm | szt | 37 |
| 125 | KNRW 215/132/6 (2) | Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn˙50˙mm | szt | 1 |
| 126 | KNRW 215/132/2 (2) | Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn˙20˙mm | szt | 1 |
| 127 | KNRW 215/130/  1 (2) analogia | Zawór kulowy z przyłączem do węża HA | szt | 2 |
| 128 | KNRW 215/132/1 (1) | Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn˙15˙mm | szt | 2 |
| 129 | Kalkulacja indywidualna | Roboty budowlane dla kanalizacji sanitarnej | kpl | 1 |
| 7 | Element | **Biały montaż** |  |  |
| 130 | KNRW 215/230/2 (1) | Umywalka biała, ceramiczna, wisząca, ze stelażem do montażu w ścianie g-k, zestaw odpływowy chrom | kpl | 8 |
| 131 | KNRW 215/230/2 (1) | Umywalka biała, ceramiczna, do użytku przez os. niepełnosprawne, ze stelażem do montażu w ścianie g-k , z zestawem odpływowym | kpl | 1 |
| 132 | KNRW 215/233/3 | Miska ustępowa lejowa, wisząca, biała ze stelażem i spłuczką do montażu w ścianie g-k, z przyciskiem spłukującym - stal szczotkowana. Deska sedesowa wolnoopadająca | kpl | 6 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr** | **Podstawa** | **Opis robót** | | | **Jm** | **Ilość** |
| 133 | KNRW 215/233/3 | Miska ustępowa lejowa, wisząca, biała, wym. 70 x 35 cm, do uż. przez os. niepełnosprawne, ze stelażem (możliwość montażu poręczy) i spłuczką do montażu w ścianie g-k, ze spłukiwaniem stal szczotkowana.  Deska sedesowa wolnoopadająca | | | kpl | 1 |
| 134 | KNRW 215/232/2  (2) | Brodzik półokrągły, biały, akrylowy, z syfonem Kabina półokrągła z drzwiami rozsuwanymi szklanymi | | | kpl | 3 |
| 135 | KNRW 215/229/4 | Zlew dwukomorowy z ociekaczem + wzmocnienie ściany G-K. | | | szt | 1 |
| 136 | KNRW 215/137/2 | Bateria umywalkowa, jednouchwytowa, chrom | | | szt | 9 |
| 137 | KNRW 215/137/2 | Bateria umywalkowa jednouchwytowa dla niepełnosprawnych | | | szt | 1 |
| 138 | KNRW 215/137/9 | Bateria prysznicowa ścienna z zestawem natryskowym, chrom | | | szt | 3 |
| 139 | KNRW 215/137/1 | Bateria zlewozmywakowa jednouchwytowa stojąca | | | szt | 1 |
| 140 | Kalkulacja  indywidualna | Obustronne uchwyty podnoszone dł. 70 cm. Przy muszli ustępowej dla os. niepełnosprawnych i umuwalce | | | kpl | 1 |
| 8 | Element | **Przyłącz kanalizacji ogólnospławnej** | | |  |  |
| 141 | KNR 201/206/2 | Roboty ziemne w gruncie kategorii III wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,40m3 z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1,0km | | | m3 | 6 |
| Wyliczenie ilości robót: | | | |
| Wykop pod komory | | 2\*2\*1,5 | 6,000000 |
| RAZEM: | | | 6,000000 |
| 142 | KNR 201/214/4 | Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5km odległości  transportu gruntu kategorii III-IV samochodami samowyładowczymi do 5t na odległość ponad 1km po drogach utwardzonych | | | m3 | 6 |
| Wyliczenie ilości robót: | | | |
|  | | 6 | 6,000000 |
| RAZEM: | | | 6,000000 |
| 143 | KNR 201/317/5 (1) | Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 3.0˙m, kategoria gruntu  III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5˙m | | | m3 | 2 |
| 144 | KNR 201/322/7 | Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych z rozbiórką, umocnienia ażurowe, głębokość do 3.0˙m, kategoria gruntu III-IV | | | m2 | 8,000 |
| Wyliczenie ilości robót: | | | |
|  | | 2\*2\*2 | 8,000000 |
| RAZEM: | | | 8,000000 |
| 145 | KNRW 218/405/2 | Kanały z kamionkowych rur kanalizacyjnych przeciskowych , na mufę, Dn˙150˙mm | | | m | 11 |
| 146 | KNRW 218/513/1  (1) | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi˙1000˙mm, głębokość 3˙m | | | szt | 1 |
| 147 | KNRW 218/513/5  (1) | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych wraz kinetą w gotowym wykopie, Fi˙1500˙mm, głębokość 3˙m | | | szt | 3 |
| 148 | KNRW 218/417/2 | Siodło kanalizacyjne Kamionkowe , Dn˙150˙mm | | | szt | 1 |
| 149 | KNRW 218/307/2  (1) | Przewierty maszyną do wierceń poziomych WP 30/60, do 20˙m, rurami Dn˙300-600˙mm, grunt kategorii III-  IV | | | m | 11 |
| 150 | KNRW 218/511/4 | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 25˙cm - podsybka | | | m3 | 90,000 |
| Wyliczenie ilości robót: | | | |
|  | | 150\*2\*0,3 | 90,000000 |
| RAZEM: | | | 90,000000 |
| 151 | KNRW 201/209/  2 (1) analogia | Przywóz ziemi do zasybki samochodami samowyładowczymi na odległość do 1˙km, lecz w ziemi  uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,25˙m3, grunt kategorii IV | | | m3 | 6 |
| 152 | KNR 201/214/4 | Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5km odległości  transportu gruntu kategorii III-IV samochodami samowyładowczymi do 5t na odległość ponad 1km po drogach utwardzonych | | | m3 | 6 |
| 153 | KNR 201/236/1 | Zagęszczenie ziemi kategorii I-III ubijakami mechanicznymi | | | m3 | 6 |
| 154 | KNRW 218/706/9 (2) | Próba wodna szczelności kanałów rurowych długości 50˙m, Fi˙800˙mm, żelbetowych | | | próba | 1 |
| 9 | Element | **Kanalizacja sanitarna ZW** | | |  |  |
| 155 | KNR 201/206/2 | Roboty ziemne w gruncie kategorii III wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,40m3 z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1,0km | | | m3 | 75 |
| Wyliczenie ilości robót: | | | |
| Wykop pod komory | | 38\*1\*1,5 | 57,000000 |
| pod studnie | | (2\*2\*1,5)\*3 | 18,000000 |
| RAZEM: | | | 75,000000 |
| 156 | KNR 201/214/4 | Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5km odległości  transportu gruntu kategorii III-IV samochodami samowyładowczymi do 5t na odległość ponad 1km po drogach utwardzonych | | | m3 | 75 |
| 157 | KNR 201/317/5 (1) | Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 3.0˙m, kategoria gruntu  III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5˙m | | | m3 | 1 |
| 158 | KNR 201/322/7 | Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych z rozbiórką, umocnienia ażurowe, głębokość do 3.0˙m, kategoria gruntu III-IV | | | m2 | 38,000 |
| Wyliczenie ilości robót: | | | |
|  | | 38\*1\*1 | 38,000000 |
| RAZEM: | | | 38,000000 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr** | **Podstawa** | **Opis robót** | | | **Jm** | **Ilość** |
| 159 | KNRW 218/408/2 | Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi˙160˙mm | | | m | 38,2 |
| 160 | KNRW 218/513/3 (1) | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi˙1200˙mm, głębokość 3˙m | | | szt | 2 |
| 161 | KNRW 218/513/  1 (1) analogia | Studnie komfort LW800 z korpusem Controlfix z zaworem Staufix FKA DN150 | | | szt | 2 |
| 162 | KNRW 218/513/4 | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi˙1200˙mm, za każde 0,5˙m różnicy  głębokości | | | 0.5 m | 6 |
| 163 | KNRW 218/517/1  (1) | Studzienki kanalizacyjne systemowe z PE , Fi˙600 ˙mm | | | szt | 1 |
| 164 | KNRW 218/511/4 | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 25˙cm - podsybka | | | m3 | 7,600 |
| Wyliczenie ilości robót: | | | |
|  | | 38\*1\*0,2 | 7,600000 |
| RAZEM: | | | 7,600000 |
| 165 | KNRW 201/209/  2 (1) analogia | Przywóz ziemi do zasybki samochodami samowyładowczymi na odległość do 1˙km, lecz w ziemi uprzednio  zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,25˙m3, grunt kategorii IV | | | m3 | 57 |
| Wyliczenie ilości robót: | | | |
|  | | 75-18 | 57,000000 |
| RAZEM: | | | 57,000000 |
| 166 | KNR 201/214/4 | Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5km odległości  transportu gruntu kategorii III-IV samochodami samowyładowczymi do 5t na odległość ponad 1km po drogach utwardzonych | | | m3 | 57 |
| 167 | KNR 201/236/1 | Zagęszczenie ziemi kategorii I-III ubijakami mechanicznymi | | | m3 | 57 |
| 168 | KNRW 218/706/9  (2) | Próba wodna szczelności kanałów rurowych długości 50˙m, Fi˙800˙mm | | | próba | 0,5 |
| 10 | Element | **Kanalizacja desczowa ZW** | | |  |  |
| 169 | KNR 201/206/2 | Roboty ziemne w gruncie kategorii III wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,40m3 z  transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1,0km | | | m3 | 366 |
| Wyliczenie ilości robót: | | | |
| wykop pod rurociągi | | 36,8\*2\*1 | 73,600000 |
| wykop pod stydnie i pompownie | | 2\*(3\*3\*3)+(2\*2\*4)\*4+(2\*2\*3) | 130,000000 |
| wykop pod zbiornik | | 27\*3\*2 | 162,000000 |
| RAZEM: | | | 365,600000 |
| 170 | KNR 201/214/4 | Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5km odległości  transportu gruntu kategorii III-IV samochodami samowyładowczymi do 5t na odległość ponad 1km po drogach utwardzonych | | | m3 | 366 |
| 171 | KNR 201/317/5 (1) | Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 3.0˙m, kategoria gruntu  III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5˙m | | | m3 | 23 |
| 172 | KNR 201/322/7 | Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych z rozbiórką, umocnienia ażurowe, głębokość do 3.0˙m, kategoria gruntu III-IV | | | m2 | 207,000 |
| Wyliczenie ilości robót: | | | |
|  | | 27+36\*2,5\*2 | 207,000000 |
| RAZEM: | | | 207,000000 |
| 173 | KNRW 218/513/  5 (1) analogia | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi˙2000˙mm, głębokość 3˙m | | | szt | 2 |
| 174 | KNRW 218/517/2  (1) | Studzienki kanalizacyjne systemowe, Fi˙425˙mm, zamknięcie rurą teleskopową | | | szt | 4 |
| 175 | KNRW 218/412/6  (1) | Rura z żywic poliestrowych 1400mm SN10000 | | | m | 27 |
| 176 | KNRW 218/408/2 | Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi˙160˙mm | | | m | 36,8 |
| 177 | Kalkulacja  indywidualna | Dostawa i montaż Przepompownia deszczowa wg PT | | | kpl | 1 |
| 178 | Kalkulacja  indywidualna | Dostawa i montaż regulatora przepływu | | | kpl | 1 |
| 179 | KNRW 218/511/4 | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 25˙cm - podsybka | | | m3 | 90,000 |
| Wyliczenie ilości robót: | | | |
|  | | 150\*2\*0,3 | 90,000000 |
| RAZEM: | | | 90,000000 |
| 180 | KNR GEBERIT  215/301/1 | Rurociągi polietylenowe HDPE kanalizacyjne, o połączeniach zgrzewanych, w gotowych wykopach, Fi 90  mm | | | m | 2,5 |
| 181 | KNRW 218/511/4 | Zasypanie rurociągu piaskiem | | | m3 | 32,400 |
| Wyliczenie ilości robót: | | | |
|  | | 27\*1\*1 | 27,000000 |
|  | | 36\*0,3\*0,5 | 5,400000 |
| RAZEM: | | | 32,400000 |
| 182 | KNRW 201/209/  2 (1) analogia | Przywóz ziemi do zasybki samochodami samowyładowczymi na odległość do 1˙km, lecz w ziemi uprzednio  zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,25˙m3, grunt kategorii IV | | | m3 | 333,6 |
| Wyliczenie ilości robót: | | | |
|  | | 366-32,4 | 333,600000 |
| RAZEM: | | | 333,600000 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr** | **Podstawa** | **Opis robót** | | | **Jm** | **Ilość** |
| 183 | KNR 201/214/4 | Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5km odległości  transportu gruntu kategorii III-IV samochodami samowyładowczymi do 5t na odległość ponad 1km po drogach utwardzonych | | | m3 | 333,6 |
| 184 | KNR 201/236/1 | Zagęszczenie ziemi kategorii I-III ubijakami mechanicznymi | | | m3 | 333,6 |
| 185 | KNRW 218/704/3 | Próba wodna szczelności sieci kanalizacyjnej | | | próba | 1 |
| 11 | Element | **Przyłącz wody** | | |  |  |
| 186 | KNR 201/206/2 | Roboty ziemne w gruncie kategorii III wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,40m3 z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1,0km | | | m3 | 31 |
| Wyliczenie ilości robót: | | | |
| Wykop pod komory | | 1,5\*0,8\*26 | 31,200000 |
| RAZEM: | | | 31,200000 |
| 187 | KNR 201/317/5 (1) | Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 3.0˙m, kategoria gruntu  III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5˙m | | | m3 | 1 |
| 188 | KNR 201/322/7 | Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych z rozbiórką, umocnienia ażurowe, głębokość do 3.0˙m, kategoria gruntu III-IV | | | m2 | 52,000 |
| Wyliczenie ilości robót: | | | |
|  | | 26\*1\*2 | 52,000000 |
| RAZEM: | | | 52,000000 |
| 189 | KNRW 218/109/  1 (1) analogia | Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE TS , Fi˙50˙mm | | | m | 35 |
| 190 | KNRW 218/307/  2 (1) analogia | Przewierty maszyną do wierceń poziomych WP 30/60, do 20˙m, rurami Dn˙150˙mm, grunt kategorii III-IV | | | m | 9 |
| 191 | KNRW 219/119/  1 analogia | Rury ochronne PE100 SDR11 TS fi110x10mm | | | m | 2 |
| 192 | KNRW 218/210/  1 (1) analogia | Nawiertki DN125/40 | | | kpl | 1 |
| 193 | KNR 34/110/3  (1) analogia | Izolacja rurociągów Łupki PUR-PIR o gęstości 31-33 kg/m3 owienięte 2 krotną warstwą polietylenowej folii  budowlanej | | | m | 2 |
| 194 | KNRW 218/212/  1 (1) analogia | Zasuwa typu "E" kołnierzowa z obudową montowana na rurociągach Fi˙40˙mm | | | kpl | 1 |
| 195 | KNRW 219/102/  1 analogia | Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi | | | m | 35 |
| 196 | KNRW 218/511/4 | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 25˙cm - podsybka | | | m3 | 7,800 |
| Wyliczenie ilości robót: | | | |
|  | | 26\*1\*0,3 | 7,800000 |
| RAZEM: | | | 7,800000 |
| 197 | KNRW 215/106/5 | Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych,  Dn˙40˙mm | | | m | 2 |
| 198 | KNRW 215/122/2  (1) | Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych, w rurociągach stalowych,  Dn˙20˙mm | | | kpl | 1 |
| 199 | KNRW 215/130/5  (2) | Zawory przelotowe, instalacji wodociągowych z rur stalowych, Dn˙40˙mm | | | szt | 2 |
| 200 | KNRW 215/130/5  (3) | Zawór zwrotny typ EA dn40 | | | szt | 1 |
| 201 | Kalkulacja  indywidualna | Konzola wodomierzowa | | | k[pl | 1 |
| 202 | KNRW 201/209/  2 (1) analogia | Przywóz ziemi do zasybki samochodami samowyładowczymi na odległość do 1˙km, lecz w ziemi uprzednio  zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,25˙m3, grunt kategorii IV | | | m3 | 31 |
| 203 | KNR 201/236/1 | Zagęszczenie ziemi kategorii I-III ubijakami mechanicznymi | | | m3 | 31 |
| 204 | KNRW 218/704/  1 analogia | Próba wodna szczelności sieci wodociągowych | | | próba | 0,5 |
| 205 | KNRW 218/707/1 | Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej | | | szt | 0,5 |