

## PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków  
45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne  
45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne

NAZWA INWESTYCJI : PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA PRZEDSZKOLA W WASILKOWIE  
ADRES INWESTYCJI : UL. POLNA 1/4C, WASILKÓW  
INWESTOR : GMINA WASILKÓW  
ADRES INWESTORA : UL. BIAŁOSTOCKA 7, 16-010 WASILKÓW  
BRANŻA : sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Piotr Koźluk  
DATA OPRACOWANIA : 02.07.2019

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
02.07.2019

Data zatwierdzenia

| Lp.      | Podstawa                          | Opis i wyliczenia  | j.m.                             | Poszcz.         | Razem  |
|----------|-----------------------------------|--|----------------------------------|-----------------|--------|
| 1        | 45231300-8                        | <b>DOZIEMNA INSTALACJA WODOCIĄGOWA</b>   |                                  |                 |        |
| 1.1      | 45111200-0                        | <b>Roboty ziemne</b>   |                                  |                 |        |
| 1 d.1.1  | KNNR 1<br>0210-02                 | Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. I-II rura wodociągowa PE o śr. 63 mm, Szw=0,90 m 0,90*1,90*17,2 A (obliczenia pomocnicze)<br><br>% udział wykopów mechanicznych koparką 0,90*poz.1A   | m³<br><br><br><br><br>m³         | 29,412<br>===== |        |
|          |                                   |  |                                  | 29,412          |        |
|          |                                   |  |                                  | <b>26,471</b>   |        |
|          |                                   |  |                                  | RAZEM           | 26,471 |
| 2 d.1.1  | KNNR 1<br>0307-03                 | Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II z ręcznym wydobyciem urobku<br>% udział wykopów ręcznych 0,10*poz.1A   | m³<br><br>m³                     |                 |        |
|          |                                   |  |                                  | 2,941           |        |
|          |                                   |  |                                  | RAZEM           | 2,941  |
| 3 d.1.1  | KNNR 4<br>1411-02                 | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm z kosztem piasku 0,90*17,2*0,15  | m³<br><br>m³                     |                 |        |
|          |                                   |  |                                  | 2,322           |        |
|          |                                   |  |                                  | RAZEM           | 2,322  |
| 4 d.1.1  | KNNR 1<br>0318-03                 | Obsypka ręczna rurociągu piaskiem drobnym do wysokości 30 cm ponad wierzch rury z zagęszczeniem i kosztem piasku obsypka ręczna rur do wysokości 30 cm ponad rurę, kat. I-II z kosztem pozyskania - Vo rura wodociągowa PE o śr. 63 mm, Szw=0,90 m (0,30+0,063)*0,90*17,2 minus objętość rurociągu o śr. 63 mm -0,785*0,063*0,063*17,2 | m³<br><br>m³<br>m³               |                 |        |
|          |                                   |  |                                  | 5,619           |        |
|          |                                   |  |                                  | -0,054          |        |
|          |                                   |  |                                  | RAZEM           | 5,565  |
| 5 d.1.1  | KNNR 1<br>0214-03                 | Zасыpanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym zagęszczarkami (gr. warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat. gruntu I-II poz.1A minus podsypka Vp -poz.3 minus obsypka Vo -poz.4 minus objętość rurociągu o śr. 63 mm -0,785*0,063*0,063*17,2                | m³<br><br>m³<br>m³<br>m³         |                 |        |
|          |                                   |  |                                  | 29,412          |        |
|          |                                   |  |                                  | -2,322          |        |
|          |                                   |  |                                  | -5,565          |        |
|          |                                   |  |                                  | -0,054          |        |
|          |                                   |  |                                  | RAZEM           | 21,471 |
| 6 d.1.1  | KNNR 1<br>0206-04<br>0208-02      | Odwóz nadmiaru gruntu na odległość ustaloną przez Wykonawcę (objętość podsypki, obsypki, rur) 2,32+5,62+0,054  | m³<br><br>m³                     |                 |        |
|          |                                   |  |                                  | 7,994           |        |
|          |                                   |  |                                  | RAZEM           | 7,994  |
| 7 d.1.1  | KNNR 1<br>0313-01                 | Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy.o szerokości do 1 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV 2*1,90*17,2  | m²<br><br>m²                     |                 |        |
|          |                                   |  |                                  | 65,360          |        |
|          |                                   |  |                                  | RAZEM           | 65,360 |
| 8 d.1.1  | KNNR 1<br>0527-01                 | Montaż konstrukcji podwieszów kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m 3  | kpl.<br><br>kpl.                 |                 |        |
|          |                                   |  |                                  | 3,000           |        |
|          |                                   |  |                                  | RAZEM           | 3,000  |
| 9 d.1.1  | KNNR 1<br>0527-06                 | Demontaż konstrukcji podwieszów kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m poz.8  | kpl.<br><br>kpl.                 |                 |        |
|          |                                   |  |                                  | 3,000           |        |
|          |                                   |  |                                  | RAZEM           | 3,000  |
| 1.2      | 45231300-8                        | <b>Roboty montażowe</b>  |                                  |                 |        |
| 10 d.1.2 | KNNR 4<br>1009-01                 | Rura wodociągowa PE fi 63x3,8 PN10 SDR17 17,2  | m<br><br>m                       |                 |        |
|          |                                   |  |                                  | 17,200          |        |
|          |                                   |  |                                  | RAZEM           | 17,200 |
| 11 d.1.2 | analiza indywidualna              | Zasuwa, przedłużka, skrzynka żeliwna 1   | kpl.<br><br>kpl.                 |                 |        |
|          |                                   |  |                                  | 1,000           |        |
|          |                                   |  |                                  | RAZEM           | 1,000  |
| 12 d.1.2 | KNR 2-19<br>0219-01<br>poz. zast. | Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego poz.10   | m<br><br>m                       |                 |        |
|          |                                   |  |                                  | 17,200          |        |
|          |                                   |  |                                  | RAZEM           | 17,200 |
| 13 d.1.2 | KNNR 4<br>1606-02                 | Próba wodna szczelności instalacji z rur PE o śr. do 160 mm (poz.10)/200,00  | 200m - 1 prób.<br>200m - 1 prób. | 0,086           |        |

| Lp.        | Podstawa           | Opis i wyliczenia   | j.m.                             | Poszcz.            | Razem   |
|------------|--------------------|---|----------------------------------|--------------------|---------|
| 14         | KNNR 4             | Jednokrotne płukanie wodociągu z rur PE o śr. do 150 mm   | odc.                             | RAZEM              | 0,086   |
| d.1.2      | 1612-01            | poz.13  | 200m<br>odc.<br>200m             | 0,086              |         |
|            |                    |   |                                  | RAZEM              | 0,086   |
| 15         | KNNR 4             | Dezynfekcja rurociągów wodociągowych z rur PE o śr. do 150 mm   | odc.                             |                    |         |
| d.1.2      | 1611-01            | poz.13  | 200m<br>odc.<br>200m             | 0,086              |         |
|            |                    |   |                                  | RAZEM              | 0,086   |
| <b>2</b>   | <b>45231300-8</b>  | <b>DOZIEMNA INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ</b>   |                                  |                    |         |
| <b>2.1</b> | <b>45111200-0</b>  | <b>Roboty ziemne</b>  |                                  |                    |         |
| 16         | KNNR 1             | Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. I-II rura kanalizacyjna PVC o śr. 160 mm, Szw=0,90 m 0,90*2,20*120,7 wykop pod studnie o śr. 1000 mm Hśr.=3,00 m, szt. 9 1,70*1,70*3*9 A (obliczenia pomocnicze) | m <sup>3</sup>                   | 238,986            |         |
| d.2.1      | 0210-02            | % udział wykopów mechanicznych koparką 0,90*poz.16A   | m <sup>3</sup>                   | 78,030<br>=====    |         |
|            |                    |   |                                  | 317,016            |         |
|            |                    |   |                                  | <b>285,314</b>     |         |
|            |                    |   |                                  | RAZEM              | 285,314 |
| 17         | KNNR 1             | Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II z ręcznym wydobywaniem urobku   | m <sup>3</sup>                   |                    |         |
| d.2.1      | 0307-03            | % udział wykopów ręcznych 0,10*poz.16A  | m <sup>3</sup>                   | 31,702             |         |
|            |                    |   |                                  | RAZEM              | 31,702  |
| 18         | KNNR 4             | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm z kosztem piasku  | m <sup>3</sup>                   |                    |         |
| d.2.1      | 1411-02            | 0,90*120,7*0,15   | m <sup>3</sup>                   | 16,295             |         |
|            |                    | 1,20*1,20*0,15*9  | m <sup>3</sup>                   | 1,944              |         |
|            |                    |   |                                  | RAZEM              | 18,239  |
| 19         | KNNR 1             | Obsypka ręczna rurociągu piaskiem drobnym do wysokości 30 cm ponad wierzch rury z zagęszczeniem i kosztem piasku  | m <sup>3</sup>                   |                    |         |
| d.2.1      | 0318-03            | obsypka ręczna rur do wysokości 30 cm ponad rurę, kat. I-II z kosztem pozyskania - Vo (0,30+0,16)*0,90*120,7 minus objętość rurociągu o śr. 160 mm -0,785*0,16*0,16*120,7   | m <sup>3</sup>                   | 49,970             |         |
|            |                    |   | m <sup>3</sup>                   | -2,426             |         |
|            |                    |   |                                  | RAZEM              | 47,544  |
| 20         | KNNR 1             | Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym zagęszczarkami (gr. warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat. gruntu I-II  | m <sup>3</sup>                   |                    |         |
| d.2.1      | 0214-03            | poz.16A minus podsypka Vp -poz.18 minus obsypka Vo -poz.19 minus objętość rurociągu o śr. 160 mm -0,785*0,16*0,16*120,7 minus objętość studni o śr. 1000 mm Hśr.=3 m, szt. 9 -0,785*1,20*1,20*3*9   | m <sup>3</sup>                   | 317,016            |         |
|            |                    |   | m <sup>3</sup>                   | -18,239            |         |
|            |                    |   | m <sup>3</sup>                   | -47,544            |         |
|            |                    |   | m <sup>3</sup>                   | -2,426             |         |
|            |                    |   | m <sup>3</sup>                   | -30,521            |         |
|            |                    |   |                                  | RAZEM              | 218,286 |
| 21         | KNNR 1             | Odwóz nadmiaru gruntu na odległość ustaloną przez Wykonawcę (objętość podsypki, obsypki, rur)   | m <sup>3</sup>                   |                    |         |
| d.2.1      | 0206-04<br>0208-02 | 18,23+47,544+2,426+30,521   | m <sup>3</sup>                   | 98,721             |         |
|            |                    |   |                                  | RAZEM              | 98,721  |
| 22         | KNNR 1             | Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy.o szerokości do 1 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV   | m <sup>2</sup>                   |                    |         |
| d.2.1      | 0313-01            | 2*2,20*120,7 2*2*3*9  | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | 531,080<br>108,000 |         |
|            |                    |   |                                  | RAZEM              | 639,080 |
| <b>2.2</b> | <b>45231300-8</b>  | <b>Roboty montażowe</b>   |                                  |                    |         |
| 23         | KNNR 4             | Kanały z rur PVC-U typ N SN8 łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm  | m                                |                    |         |
| d.2.2      | 1308-02            | 61,70   | m                                | 61,700             |         |
|            |                    |   |                                  | RAZEM              | 61,700  |
| 24         | KNNR 4             | Kanały z rur PVC-U typ N SN8 łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm  | m                                |                    |         |
| d.2.2      | 1308-02            | 59,00   | m                                | 59,000             |         |
|            |                    |   |                                  | RAZEM              | 59,000  |
| 25         | KNNR 4             | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m wraz z przejściami szczelnymi   | stud.                            |                    |         |
| d.2.2      | 1413-01            |   |                                  |                    |         |

[illegible]

| Lp.         | Podstawa             | Opis i wyliczenia   | j.m.             | Poszcz. | Razem  |
|-------------|----------------------|---|------------------|---------|--------|
|             |                      | 24,6  | m                | 24,600  |        |
|             |                      |   |                  | RAZEM   | 24,600 |
| 37<br>d.3.2 | KNNR 4<br>1308-04    | Kanały z rur PVC-U SN8 łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm  | m                |         |        |
|             |                      | 60,1  | m                | 60,100  |        |
|             |                      |   |                  | RAZEM   | 60,100 |
| 38<br>d.3.2 | KNNR 4<br>1308-03    | Kanały z rur PVC-U SN8 łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm  | m                |         |        |
|             |                      | 97,9  | m                | 97,900  |        |
|             |                      |   |                  | RAZEM   | 97,900 |
| 39<br>d.3.2 | KNNR 4<br>1308-02    | Kanały z rur PVC-U SN8 łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm  | m                |         |        |
|             |                      | 46,9  | m                | 46,900  |        |
|             |                      |   |                  | RAZEM   | 46,900 |
| 40<br>d.3.2 | KNNR 4<br>1413-01    | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m wraz z przejściami szczelnymi | stud.            |         |        |
|             |                      | 15  | stud.            | 15,000  |        |
|             |                      |   |                  | RAZEM   | 15,000 |
| 41<br>d.3.2 | analiza indywidualna | Zbiornik retencyjny 50m3 + regulator przepływu  | kpl.             |         |        |
|             |                      | 1   | kpl.             | 1,000   |        |
|             |                      |   |                  | RAZEM   | 1,000  |
| 42<br>d.3.2 | KNNR 4<br>1610-05    | Próba wodna szczelności kanałów rurowych  | odc. -1<br>prób. |         |        |
|             |                      | 240,1/200   | odc. -1<br>prób. | 1,201   |        |
|             |                      |   |                  | RAZEM   | 1,201  |