

PRZEDMIAR ROBÓT

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

NAZWA INWESTYCJI : Budowa sieci wodociągowej i i kanalizacji sanitarnej w m. Nowe Gulczewo
ADRES INWESTYCJI : Nowe Gulczewo dz. nr ewid. 163/18, 163/15, 166/2 gmina Słupno
INWESTOR : Gmina Słupno
ADRES INWESTORA : 09-472 Słupno, ul. Miszewska 8A
WYKONAWCA ROBÓT : Andrzej Kłodawski
ADRES WYKONAWCY : 09-407 Płock, ul. Letnia 10
BRANŻA : sanitarna

SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : mgr inż. Andrzej Kłodawski
DATA OPRACOWANIA : 09.09.2016

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł
Słownie:

WYKONAWCA :

KOSZTORYSANT



Data opracowania
09.09.2016

INWESTOR :

Data zatwierdzenia

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem | |
|-------|-------------------------|---|--|---|----------------|----------------|
| 1 | | Kanalizacja sanitarna | | | | |
| 1.1 | | Roboty ziemne | | | | |
| d.1.1 | KNNR 1 0111-01 | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. (142.90+64.70)/1000 | km km | 0.208 | 0.208 | |
| | | | | RAZEM | 0.208 | |
| d.1.1 | 2 KNR-W 2-01 0203-08 | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiebniernymi o pojemności łyżki 0.60 m ³ w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km. Przyjęto 90% wykopów Krotność = 0.9 <Si2-S1> 1.00*3.97*28.00 <S1-S2> 1.00*3.66*27.70 <S2-S3> 1.00*3.28*26.70 <S3-S4> 0.90*2.69*19.00 <S4-S5> 0.90*2.10*17.50 <S5-S6> 0.80*1.72*24.00 <S6-k7> 0.80*1.56*10.10 <Si1-k2> 0.80*1.70*11.00+0.50*0.80*1.86 <Si1-k1> 0.80*1.53*4.00+0.50*0.80*2.16 <S1-k3> 0.80*1.65*9.90+0.50*0.80*1.83 <S2-k4> 0.80*1.58*9.90+0.50*0.80*1.59 <S3-k5> 0.80*1.38*9.90+0.50*0.80*1.46 <S4-k6> 0.80*1.71*9.90 <S1> 3.00*3.00*3.73 <S2> 3.00*3.00*3.49 <S3> 2.50*2.50*2.96 <S4> 2.50*2.50*2.31 <S5> 2.00*2.00*1.78 <S6> 2.00*2.00*1.56 | m ³ | 111.160 101.382 87.576 45.999 33.075 33.024 12.605 15.704 5.760 13.800 13.150 11.514 13.543 33.570 31.410 18.500 14.438 7.120 6.240 | RAZEM | 609.569 |
| d.1.1 | 3 KNR-W 2-01 0301-02 | Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km (kat. gruntu III). Przyjęto 10% wykopów Krotność = 0.1 609.569 | m ³ m ³ | 609.569 | 609.569 | |
| | | | | RAZEM | 609.569 | |
| d.1.1 | 4 KNR-W 2-01 0210-04 | Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV Krotność = 8 609.569 | m ³ m ³ | 609.569 | 609.569 | |
| | | | | RAZEM | 609.569 | |
| d.1.1 | 5 KNNR 1 0313-04 | Ażurowe umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. III-IV <S3-S4> 2.69*19.00*2 <S4-S5> 2.10*17.50*2 <S5-S6> 1.72*24.00*2 <S6-k7> 1.56*10.10*2 <Si1-k2> 1.70*11.00*2+0.50*1.86*2 <Si1-k1> 1.53*4.00*2+0.50*2.16*2 <S1-k3> 1.65*9.90*2+0.50*1.83*2 <S2-k4> 1.58*9.90*2+0.50*1.59*2 <S3-k5> 1.38*9.90+0.50*0.80*1.46 <S4-k6> 1.71*9.90*2 | m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² | 102.220 73.500 82.560 31.512 39.260 14.400 34.500 32.874 14.246 33.858 | RAZEM | 458.930 |
| d.1.1 | 6 KNNR 1 0313-02 | Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy o szerokości do 1 m i głębokości do 6.0 m; grunt kat. I-IV <Si2-S1> 3.97*28.00*2 <S1-S2> 3.66*27.70*2 <S2-S3> 3.28*26.70*2 | m ² m ² m ² m ² | 222.320 202.764 175.152 | RAZEM | 600.236 |
| d.1.1 | 7 KNNR 1 0315-04 | Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na głębokość do 3,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką <S3> 2.50*2.96*4 <S4> 2.50*2.31*4 <S5> 2.00*1.78*4 <S6> 2.00*1.56*4 | m ² m ² m ² m ² m ² | 29.600 23.100 14.240 12.480 | RAZEM | 79.420 |
| d.1.1 | 8 KNNR 1 0315-05 | Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na głębokość do 6,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką <S1> 3.00*3.73*4 <S2> 3.00*3.49*4 | m ² m ² m ² | 44.760 41.880 | RAZEM | 86.640 |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-------------|-------------------------------|---|--|--|--------|
| 9 d.1.1 | KNNR 4 1411-02 | Podłoża pod kanały i objekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - podsypka pod rurociągi <Si2-S1> 0.15*1.00*28.00 <S1-S2> 0.15*1.00*27.70 <S2-S3> 0.15*1.00*3.28*26.70 <S3-S4> 0.15*0.90*19.00 <S4-S5> 0.15*0.90*17.50 <S5-S6> 0.15*0.80*24.00 <S6-k7> 0.15*0.80*10.10 <Si1-k2> 0.15*0.80*11.00+0.15*0.80*0.50 <Si1-k1> 0.15*0.80*4.00+0.15*0.80*0.50 <S1-k3> 0.15*0.80*9.90+0.15*0.80*0.50 <S2-k4> 0.15*0.80*9.90+0.15*0.80*0.50 <S3-k5> 0.15*0.80*9.90+0.15*0.80*0.50 <S4-k6> 0.15*0.80*9.90 | m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ | 4.200 4.155 13.136 2.565 2.363 2.880 1.212 1.380 0.540 1.248 1.248 1.248 1.188 | |
| | | | | RAZEM | 37.363 |
| 10 d.1.1 | KNNR 4 1411-01 | Podłoża pod kanały i objekty z materiałów sypkich grub. 10 cm - podsypka pod studnie ((1.40*1.40*3.14)/4)*0.10*6 | m ³ m ³ | 0.923 | |
| | | | | RAZEM | 0.923 |
| 11 d.1.1 | KNNR 4 1411-03 analogia | Podłoża pod kanały i objekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - obsypanie piaskiem do wysokości rur dn 200 <Si2-S1> 1.00*0.20*28.00-((0.02*0.02*3.14)/4)*28.00 <S1-S2> 1.00*0.20*27.70-((0.20*0.20*3.14)/4)*27.70 <S2-S3> 1.00*0.20*26.70-((0.20*0.20*3.14)/4)*26.70 <S3-S4> 0.90*0.20*19.00-((0.20*0.20*3.14)/4)*19.00 <S4-S5> 0.90*0.20*17.50-((0.20*0.20*3.14)/4)*17.50 <S5-S6> 0.80*0.20*24.00-((0.20*0.20*3.14)/4)*24.00 | m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ | 5.591 4.670 4.502 2.823 2.601 3.086 | |
| | | | | RAZEM | 23.273 |
| 12 d.1.1 | KNNR 4 1411-02 analogia | Podłoża pod kanały i objekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - obsypanie piaskiem do wysokości rur dn 160 <S6-k7> 0.80*0.16*10.10-((0.16*0.16*3.14)/4)*10.10 <Si1-k2> 0.80*0.16*11.00-((0.16*0.16*3.14)/4)*11.00 <Si1-k1> 0.80*0.16*4.00-((0.16*0.16*3.14)/4)*4.00 <S1-k3> 0.80*0.16*9.90-((0.16*0.16*3.14)/4)*9.90 <S2-k4> 0.80*0.16*9.90-((0.16*0.16*3.14)/4)*9.90 <S3-k5> 0.80*0.16*9.90-((0.16*0.16*3.14)/4)*9.90 <S4-k6> 0.80*0.16*9.90-((0.16*0.16*3.14)/4)*9.90 | m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ | 1.090 1.187 0.432 1.068 1.068 1.068 1.068 | |
| | | | | RAZEM | 6.981 |
| 13 d.1.1 | KNNR 4 1411-02 analogia | Podłoża pod kanały i objekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - Wykonanie nadsypki z piasku o grubości 30 cm <Si2-S1> 1.00*0.30*28.00 <S1-S2> 1.00*0.30*27.70 <S2-S3> 1.00*0.30*26.70 <S3-S4> 0.90*0.30*19.00 <S4-S5> 0.90*0.30*17.50 <S5-S6> 0.80*0.30*24.00 <S6-k7> 0.80*0.30*10.10 <Si1-k2> 0.80*0.30*11.00 <Si1-k1> 0.80*0.30*4.00 <S1-k3> 0.80*0.30*9.90 <S2-k4> 0.80*0.30*9.90 <S3-k5> 0.80*0.30*9.90 <S4-k6> 0.80*0.30*9.90 | m ³ | 8.400 8.310 8.010 5.130 4.725 5.760 2.424 2.640 0.960 2.376 2.376 2.376 2.376 | |
| | | | | RAZEM | 55.863 |
| 14 d.1.1 | KNNR 4 1430-01 analogia | Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe - obudowa przepadów <Si1-k2> 0.80*0.50*1.86 <Si1-k1> 0.80*0.50*2.16 <S1-k3> 0.80*0.50*1.83 <S2-k4> 0.80*0.50*1.59 <S3-k5> 0.80*0.50*1.46 | m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ | 0.744 0.864 0.732 0.636 0.584 | |
| | | | | RAZEM | 3.560 |
| 15 d.1.1 | KNNR 1 0214-04 | Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych, rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II - zasypanie wykopów piaskiem <Si2-S1> 1.00*3.97*28.00-1.00*0.15*28.00-1.00*0.20*28.00-1.00*0.30*28.00 <S1-S2> 1.00*3.66*27.70-1.00*0.15*27.70-1.00*0.20*27.70-1.00*0.30*27.70 <S2-S3> 1.00*3.28*26.70-1.00*0.15*26.70-1.00*0.20*26.70-1.00*0.30*26.70 <S3-S4> 0.90*2.69*19.00-0.90*0.15*19.00-0.90*0.20*19.00-0.90*0.30*19.00 <S4-S5> 0.90*2.10*17.50-0.90*0.15*17.50-0.90*0.20*17.50-0.90*0.30*17.50 <S5-S6> 0.80*1.72*24.00-0.80*0.15*24.00-0.80*0.20*24.00-0.80*0.30*24.00 <S6-k7> 0.80*1.56*10.10-0.80*0.15*10.10-0.80*0.16*10.10-0.80*0.30*10.10 | m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ | 92.960 83.377 70.221 34.884 22.838 20.544 7.676 | |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|------------|-------------------------|--|----------------|--------------|----------------|
| | | <Si1-k2> 0.80*1.70*11.00+0.50*0.80*1.86-0.80*0.15*11.00-0.80*0.16*11.00-0.80*0.30*11.00-0.50*0.80*1.86 | m ³ | 9.592 | |
| | | <S1-k1> 0.80*1.53*4.00+0.50*0.80*2.16-0.80*0.15*4.00-0.80*0.16*4.00-0.80*0.30*4.00-0.50*0.80*2.16 | m ³ | 2.944 | |
| | | <S1-k3> 0.80*1.65*9.90+0.50*0.80*1.83-0.80*0.15*9.90-0.80*0.16*9.90-0.80*0.30*9.90-0.50*0.80*1.83 | m ³ | 8.237 | |
| | | <S2-k4> 0.80*1.58*9.90+0.50*0.80*1.59-0.80*0.15*9.90-0.80*0.16*9.90-0.80*0.30*9.90-0.50*0.80*1.59 | m ³ | 7.682 | |
| | | <S3-k5> 0.80*1.38*9.90+0.50*0.80*1.46-0.80*0.15*9.90-0.80*0.16*9.90-0.80*0.30*9.90-0.50*0.80*1.46 | m ³ | 6.098 | |
| | | <S4-k6> 0.80*1.71*9.90-0.80*0.15*9.90-0.80*0.16*9.90-0.80*0.30*9.90 | m ³ | 8.712 | |
| | | <S1> 3.00*3.00*3.73-((1.40*1.40*3.14)/4)*3.73 | m ³ | 27.831 | |
| | | <S2> 3.00*3.00*3.49-((1.40*1.40*3.14)/4)*3.49 | m ³ | 26.040 | |
| | | <S3> 2.50*2.50*2.96-((1.40*1.40*3.14)/4)*2.96 | m ³ | 13.946 | |
| | | <S4> 2.50*2.50*2.31-((1.40*1.40*3.14)/4)*2.31 | m ³ | 10.883 | |
| | | <S5> 2.00*2.00*1.78-((1.40*1.40*3.14)/4)*1.78 | m ³ | 4.381 | |
| | | <S6> 2.00*2.00*1.56-((1.40*1.40*3.14)/4)*1.56 | m ³ | 3.840 | |
| | | | | RAZEM | 462.687 |
| 1.2 | Roboty montażowe | | | | |
| 16 | KNR 9-20 | Rurociągi kanalizacji grawitacyjnej z rur PP o śr. 200 mm łączonych kielichowo. | m | | |
| d.1.2 | 0101-03 | 142.90 | m | 142.900 | |
| | | | | RAZEM | 142.900 |
| 17 | KNR 9-20 | Rurociągi kanalizacji grawitacyjnej PP lite SN8 fi 160 łączonych kielichowo. | m | | |
| d.1.2 | 0101-02 | 64.70 | m | 64.700 | |
| | | | | RAZEM | 64.700 |
| 18 | KNR 9-20 | Montaż kształtek do rurociągów PP lite SN8 łączonych kielichowo o śr. 160 mm - korek PP fi 160 | szt. | | |
| d.1.2 | 0201-02 | 7 | szt. | 7.000 | |
| | | | | RAZEM | 7.000 |
| 19 | KNR 9-20 | Montaż kształtek do rurociągów PP lite SN8 łączonych kielichowo o śr. 200 mm - trójnik PP fi 200/160 | szt. | | |
| d.1.2 | 0201-03 | 7 | szt. | 7.000 | |
| | | | | RAZEM | 7.000 |
| 20 | KNR 9-20 | Montaż kształtek do rurociągów PP lite SN8 łączonych kielichowo o śr. 160 mm - kolano PP fi 160 90 st | szt. | | |
| d.1.2 | 0201-02 | 7 | szt. | 7.000 | |
| | | | | RAZEM | 7.000 |
| 21 | KNR-W 4-01 | Przebiecie otworów w studni kanalizacyjnej | szt. | | |
| d.1.2 | 0208-02 | 24 | szt. | 24.000 | |
| | analogia | | | RAZEM | 24.000 |
| 22 | KNR-W 2-18 | Przejście szczelne dla rur PP lite SN8 fi 160 | szt. | | |
| d.1.2 | 0527-01 | 12 | szt. | 12.000 | |
| | analogia | | | RAZEM | 12.000 |
| 23 | KNR-W 2-18 | Przejście szczelne dla rur PP lite SN8 fi 200 | szt. | | |
| d.1.2 | 0527-02 | 12 | szt. | 12.000 | |
| | analogia | | | RAZEM | 12.000 |
| 24 | KNNR 4 | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m | stud. | | |
| d.1.2 | 1413-03 | 6 | stud. | 6.000 | |
| | analogia | | | RAZEM | 6.000 |
| 25 | KNNR 4 | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. | [0.5 m] stud. | | |
| d.1.2 | 1413-04 | -2 | [0.5 m] stud. | -2.000 | |
| | analogia | | | RAZEM | -2.000 |
| 26 | KNR-W 2-19 | Rury ochronne (osłonowe) z z tworzyw sztucznych na przewodach elektrycznych i telefonicznych | m | | |
| d.1.2 | 0306-05 | 2 | m | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 27 | KNNR 4 | Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm | odc. -1 prób. | | |
| d.1.2 | 1610-01 | 7 | odc. -1 prób. | 7.000 | |
| | | | | RAZEM | 7.000 |
| 28 | KNNR 4 | Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm | odc. -1 prób. | | |
| d.1.2 | 1610-02 | | | | |

| Lp. | Podstawa | Opis i wylczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|------------|-------------------------------------|--|------------------|---------|---------|
| | 6 | | odc. -1 prób. | 6.000 | |
| | | | | RAZEM | 6.000 |
| 29 | KNR-W 2-18 d.1.2 0901-01 | Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m | kpl. | | |
| | | 2 | kpl. | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 30 | KNR-W 2-18 d.1.2 0901-06 | Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m | kpl. | | |
| | | 2 | kpl. | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 31 | Analiza indywidualna d.1.2 | Naprawa drenowania | kpl. | | |
| | 6 | | kpl. | 6.000 | |
| | | | | RAZEM | 6.000 |
| 2 | | Sieć wodociągowa | | | |
| 2.1 | | Roboty ziemne i przygotowawcze | | | |
| 32 | KNNR 1 d.2.1 0111-01 | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. 186.50/1000 | km | | |
| | | | km | 0.187 | |
| | | | | RAZEM | 0.187 |
| 33 | KNNR 1 d.2.1 0202-08 | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. Przyjęto 90% wykopów Krotność = 0.9 0.80*1.85*186.50 | m ³ | | |
| | | | m ³ | 276.020 | |
| | | | | RAZEM | 276.020 |
| 34 | KNNR 1 d.2.1 0301-02 | Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III) Przyjęto 10% wykopów Krotność = 0.1 0.80*1.85*186.50 | m ³ | | |
| | | | m ³ | 276.020 | |
| | | | | RAZEM | 276.020 |
| 35 | KNNR 1 d.2.1 0208-02 | Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 4 276.020 | m ³ | | |
| | | | m ³ | 276.020 | |
| | | | | RAZEM | 276.020 |
| 36 | KNNR 4 d.2.1 1411-02 | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm 0.15*0.80*186.50 | m ³ | | |
| | | | m ³ | 22.380 | |
| | | | | RAZEM | 22.380 |
| 37 | KNNR 4 d.2.1 1411-01 analogia | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm - obsypka do wysokości rury 0.11*0.80*186.50-((0.11*0.11*3.14)/4)*186.50 | m ³ | | |
| | | | m ³ | 14.641 | |
| | | | | RAZEM | 14.641 |
| 38 | KNNR 4 d.2.1 1411-02 analogia | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - wykonanie nadsypki gr 30 cm 0.80*0.30*186.50 | m ³ | | |
| | | | m ³ | 44.760 | |
| | | | | RAZEM | 44.760 |
| 39 | KNNR 1 d.2.1 0214-03 | Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym zagęszczarkami (gr.warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat.gr. I-II. Zasypanie piaskiem 276.020-22.380-14.641-44.760-((0.11*0.11*3.14)/4)*186.50 | m ³ | | |
| | | | m ³ | 192.468 | |
| | | | | RAZEM | 192.468 |
| 2.2 | | Roboty montażowe | | | |
| 40 | KNNR 4 d.2.2 1009-04 | Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych PEHD PN10 SDR17 o śr.zewnętrznej 110 mm 186.50 | m | | |
| | | | m | 186.500 | |
| | | | | RAZEM | 186.500 |
| 41 | KNNR 4 d.2.2 1014-03 | Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kolnierzowe o śr. 110 mm - trójnik żeliwny kolnierzowy dn100 1 | szt | | |
| | | | szt | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 42 | KNNR 4 d.2.2 1014-03 | Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kolnierzowe o śr. 110 mm - trójnik żeliwny kolnierzowy dn100/80 1 | szt | | |
| | | | szt | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 43 | KNNR 4 d.2.2 1105-02 | Zasuwa żeliwna kolnierzowa dn 80 w komplecie z trzpieniem teleskopowym z obudową ochronną, skrzynką oraz płytą podkładową do skrzynki 1 | kpl. | | |
| | | | kpl. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 44 | KNNR 4 d.2.2 1105-03 | Zasuwa żeliwna kolnierzowa dn 100 w komplecie z trzpieniem teleskopowym z obudową ochronną, skrzynką oraz płytą podkładową do skrzynki 1 | kpl. | | |
| | | | kpl. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |

| Lp. | Podstawa | Opis i wylczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-----|--|---|----------------|---------|---------|
| 45 | KNNR 4 d.2.2 1014-03 | Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kolnierzowe o śr. 110 mm - kolnierz specjalny do rur PE i PVC dn 100 | szt. | | |
| | | | 4 | | |
| | | | | 4.000 | |
| | | | | RAZEM | 4.000 |
| 46 | KNNR 4 d.2.2 1014-02 | Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kolnierzowe o śr. 80 mm - króciec dwukolnierzowy żeliwny dn 80 L=400mm | szt. | | |
| | | | 1 | | |
| | | | | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 47 | KNNR 11 d.2.2 0305-04 | Hydranty pożarowe nadziemne na kolanie stopowym kolnierzowym o śr. nominalnej 80 mm | szt. | | |
| | | | 1 | | |
| | | | | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 48 | KNNR 4 d.2.2 1010-04 | Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czolowego o śr. zewn. 110 mm - kolano segmentowe PE do zgrzewania doczołowego | złącz. | | |
| | | | 6 | | |
| | | | | 6.000 | |
| | | | | RAZEM | 6.000 |
| 49 | KNNR 4 d.2.2 1430-01 | Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m ³ - elementy betonowe - bloki betonowe | m ³ | | |
| | | | 0.396 | | |
| | | | | 0.396 | |
| | | | | RAZEM | 0.396 |
| 50 | KNNR-W 2-19 d.2.2 0306-05 | Rury ochronne (osłonowe) z z tworzyw sztucznych na przewodach elektrycznych i telefonicznych | m | | |
| | | | 2 | | |
| | | | | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 51 | KNNR 4 d.2.2 1606-01 | Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm | 200m - | | |
| | | | 1 prób. | | |
| | | | | 0.933 | |
| | | | | RAZEM | 0.933 |
| 52 | KNNR 4 d.2.2 1611-01 | Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm | odc.20 | | |
| | | | 0m | | |
| | | | | 0.933 | |
| | | | | RAZEM | 0.933 |
| 53 | KNNR 4 d.2.2 1612-01 | Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm | odc.20 | | |
| | | | 0m | | |
| | | | | 0.933 | |
| | | | | RAZEM | 0.933 |
| 54 | KNNR-W 2-19 d.2.2 0102-01 analogia | Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego | m | | |
| | | | 186.50 | | |
| | | | | 186.500 | |
| | | | | RAZEM | 186.500 |
| 55 | Analiza indywidualna d.2.2 | Naprawa drenowania | kpl. | | |
| | | | 3 | | |
| | | | | 3.000 | |
| | | | | RAZEM | 3.000 |