
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę
45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne
45230000-8 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu

NAZWA INWESTYCJI : Budowa kanalizacji deszczowej na osiedlu Kwiatowym - etap I
ADRES INWESTYCJI : Kąty Wrocławskie, ulica Kwiatowa i Irysowa
INWESTOR : Gmina Kąty Wrocławskie
ADRES INWESTORA : Rynek - Ratusz, Kąty Wrocławskie
BRANŻA : Kanalizacja deszczowa

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Justyna Kuś
DATA OPRACOWANIA : 01.2010

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
01.2010

Data zatwierdzenia

CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU:

1. Kanał z rur PEHD Dn 300 - 46,00 m.
2. Kanał z rur PEHD Dn 250 - 83,50 m.
3. Kanał z rur PEHD Dn 200 - 13,00 m.
3. Kanał z rur PEHD Dn 150 - 47,00 m.
4. Studnie DN1000 - 7 szt.
5. Wpusty uliczne - 4 szt.

Założenia do kosztorysowania:

1. Roboty ziemne wykonywane sposobem mechanicznym - 70%.
2. Roboty ziemne wykonywane sposobem ręcznym - 30%.
3. Grunty przydatne do zasypu wykopu - 70%.
4. Grunty nieprzydatne do zasypu wykopu - 30%.
5. Ciężar gruntu przeznaczonego na wywóz - 2.0 t/m³.
6. Współczynnik spulchnienia gruntu - 1.30.

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|----------|-------------------|---|----------------|--------------|---------------|
| 1 | 45100000-8 | Przygotowanie terenu pod budowę | | | |
| 1 | D.02.01.01 | ROBOTY POMIAROWE I PRZYGOTOWAWCZE | km | | |
| d.1 | | 1 | km | 1.00 | |
| | | | | RAZEM | 1.00 |
| 1.1 | KNR 2-01 | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych | km | | |
| d.1 | 0119-03 | (76.00)/1000 | km | 0.08 | |
| | analogia | (1.50+1.50+10.00)/1000 | km | 0.01 | |
| | | | | RAZEM | 0.09 |
| 2 | 45110000-1 | Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne | | | |
| 2 | D.02.01.01 | ROBOTY ZIEMNE. WYKONANIE WYKOPÓW | m ³ | | |
| d.2 | | 1 | m ³ | 1.00 | |
| | | | | RAZEM | 1.00 |
| 2.1 | KNR 2-01 | Roboty ziemne liniowe wykonywane mechanicznie wraz z wywozem poza teren budowy | m ³ | | |
| d.2 | 0206-04 | KD-1 | | | |
| | 0214-04 | 13.00*0.63*1.30 | | 10.65 | |
| | | 33.00*1.15*1.30 | | 49.34 | |
| | | 16.00*1.58*1.30 | | 32.86 | |
| | | 40.50*1.69*1.30 | | 88.98 | |
| | | 27.00*1.46*1.30 | | 51.25 | |
| | | 6.50*1.48*1.20 | | 11.54 | |
| | | 35.00*1.22*1.20 | | 51.24 | |
| | | 1.50*1.59*1.20 | | 2.86 | |
| | | 1.50*1.56*1.20 | | 2.81 | |
| | | 10.00*1.41*1.20 | | 16.92 | |
| | | -2.80*1.30*1.50*7 | | -38.22 | |
| | | A (obliczenia pomocnicze) | | ===== | |
| | | poz.A*0.30*1.3 | m ³ | 280.23 | |
| | | | | 109.29 | |
| | | | | RAZEM | 109.29 |
| 2.2 | KNR 2-01 | Roboty ziemne liniowe wykonywane mechanicznie na odkład - zdjęcie warstwy humusu | m ³ | | |
| d.2 | 0218-02 | KD-1 | | | |
| | | 13.00*0.63*1.30 | | 10.65 | |
| | | 33.00*1.15*1.30 | | 49.34 | |
| | | 16.00*1.58*1.30 | | 32.86 | |
| | | 40.50*1.69*1.30 | | 88.98 | |
| | | 27.00*1.46*1.30 | | 51.25 | |
| | | 6.50*1.48*1.20 | | 11.54 | |
| | | 35.00*1.22*1.20 | | 51.24 | |
| | | 1.50*1.59*1.20 | | 2.86 | |
| | | 1.50*1.56*1.20 | | 2.81 | |
| | | 10.00*1.41*1.20 | | 16.92 | |
| | | -2.80*1.30*1.50*7 | | -38.22 | |
| | | A (obliczenia pomocnicze) | | ===== | |
| | | poz.A*0.10 | m ³ | 280.23 | |
| | | | | 28.02 | |
| | | | | RAZEM | 28.02 |
| 2.3 | KNR 2-01 | Roboty ziemne liniowe wykonywane mechanicznie na odkład | m ³ | | |
| d.2 | 0218-02 | KD-1 | | | |
| | | 13.00*0.63*1.30 | | 10.65 | |
| | | 33.00*1.15*1.30 | | 49.34 | |
| | | 16.00*1.58*1.30 | | 32.86 | |
| | | 40.50*1.69*1.30 | | 88.98 | |
| | | 27.00*1.46*1.30 | | 51.25 | |
| | | 6.50*1.48*1.20 | | 11.54 | |
| | | 35.00*1.22*1.20 | | 51.24 | |
| | | 1.50*1.59*1.20 | | 2.86 | |
| | | 1.50*1.56*1.20 | | 2.81 | |
| | | 10.00*1.41*1.20 | | 16.92 | |
| | | -2.80*1.30*1.50*7 | | -38.22 | |
| | | A (obliczenia pomocnicze) | | ===== | |
| | | poz.A*0.30 | m ³ | 280.23 | |
| | | | | 84.07 | |
| | | | | RAZEM | 84.07 |
| 2.4 | KNR 2-01 | Ręczne wykopy liniowe na odkład | m ³ | | |
| d.2 | 0310-02 | KD-1 | | | |
| | | 13.00*0.63*1.30 | | 10.65 | |
| | | 33.00*1.15*1.30 | | 49.34 | |
| | | 16.00*1.58*1.30 | | 32.86 | |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|------|--|---|----------------|---|---------------|
| | | 40.50*1.69*1.30 27.00*1.46*1.30 6.50*1.48*1.20 35.00*1.22*1.20 1.50*1.59*1.20 1.50*1.56*1.20 10.00*1.41*1.20 -2.80*1.30*1.50*7 A (obliczenia pomocnicze) poz.A*0.30 | m ³ | 88.98 51.25 11.54 51.24 2.86 2.81 16.92 -38.22 ===== 280.23 84.07 | |
| | | | | RAZEM | 84.07 |
| 2.5 | KNR 2-01 d.2 0206-04 0214-04 | Roboty ziemne obiektowe wykonywane mechanicznie wraz z wywozem poza teren budowy 2.80*2.80*1.50*7 2.00*2.00*1.27*4 A (obliczenia pomocnicze) poz.A*1.3 | m ³ | 82.32 20.32 ===== 102.64 133.43 | |
| | | | | RAZEM | 133.43 |
| 2.6 | KNNR 1 d.2 0527-06 + KNNR 1 0527-01 | Montaż i demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m 3 | kpl. | | |
| | | | kpl. | 3.00 | |
| | | | | RAZEM | 3.00 |
| 2.7 | KNNR 1 d.2 0529-06 + KNNR 1 0529-01 | Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m. Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m 7 | kpl. | | |
| | | | kpl. | 7.00 | |
| | | | | RAZEM | 7.00 |
| 2.8 | KNR 2-01 d.2 0322-02 analogia | Umocnienie pionowe ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi - wypraskami zakładanymi poziomo lub obudową zmechanizowaną - segmentową płytową wraz z rozbiórką KD-1 13.00*0.63*2 33.00*1.15*2 16.00*1.58*2 40.50*1.69*2 27.00*1.46*2 6.50*1.48*2 35.00*1.22*2 1.50*1.59*2 1.50*1.56*2 10.00*1.41*2 -2*2.80*1.50*7<studnie DN1000> -2*2.00*1.27*4<wpusty> | m ² | | |
| | | | m ² | 16.38 | |
| | | | m ² | 75.90 | |
| | | | m ² | 50.56 | |
| | | | m ² | 136.89 | |
| | | | m ² | 78.84 | |
| | | | m ² | 19.24 | |
| | | | m ² | 85.40 | |
| | | | m ² | 4.77 | |
| | | | m ² | 4.68 | |
| | | | m ² | 28.20 | |
| | | | m ² | -58.80 | |
| | | | m ² | -20.32 | |
| | | | | RAZEM | 421.74 |
| 2.9 | KNR 2-01 d.2 0322-02 analogia | Umocnienie pionowe ścian wykopów obiektowych palami szalunkowymi - wypraskami zakładanymi poziomo lub obudową zmechanizowaną - segmentową płytową wraz z rozbiórką Studzienki i wpusty 2*2.80*1.50*7+4*0.75*1.50*7<studnia DN1000> 2*2.00*1.27*4+4*0.35*1.27*4<wpusty> | m ² | | |
| | | | m ² | 90.30 | |
| | | | m ² | 27.43 | |
| | | | | RAZEM | 117.73 |
| 2.10 | KNR 2-01 d.2 0212-07 0214-04 | Załadunek gruntu zmagazynowanego na odkładzie niewykorzystanego do zasypu kanałów wraz z transportem na odległość 20 km poz.2.2+poz.2.3+poz.2.4 -(poz.3.1+poz.3.2) A (obliczenia pomocnicze) poz.A*1.3 | m ³ | 196.16 -139.79 ===== 56.37 73.28 | |
| | | | m ³ | | |
| | | | | RAZEM | 73.28 |
| 2.11 | kalkulacja d.2 własna | Koszty składowania poz.2.1/1.3 poz.2.10/1.3 poz.2.5/1.3 A (obliczenia pomocnicze) poz.A*1.8 | t | 84.07 56.37 102.64 ===== 243.08 437.54 | |
| | | | t | | |
| | | | | RAZEM | 437.54 |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|------------|--|--|----------------|-------------------------------------|---------------|
| 3 | 45110000-1 | Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne | | | |
| 3 d.3 | D.02.01.01 | ROBOTY ZIEMNE. WYKONANIE ZASYPU WYKOPÓW | m ³ | | |
| | | WYKOPY LINIOWE DO ZASYPKI poz.2.1/1.3+poz.2.2+poz.2.3+poz.2.4+poz.2.5/1.3 A (obliczenia pomocnicze) | | 382.87 ===== | |
| | | Podsyпка (bez uwzgl przy studniach, ilość m3 podsyпки zredukowana przy obj studzienek) -(46.00)*1.30*0.20<fi300> -(83.50)*1.30*0.20<fi250> -(13.00)*1.20*0.20<fi200> -(47.00)*1.20*0.20<fi150> | | -11.96 -21.71 -3.12 -11.28 | |
| | | Obsypka rur (bez uwzgl przy studniach, ilość m3 obsypki zredukowana przy obj studzienek) -(46.00)*(0.30*1.30-PoleKołaD(0.30)) <fi 300> -(83.50)*(0.25*1.30-PoleKołaD(0.25)) <fi 250> -(13.00)*(0.20*1.20-PoleKołaD(0.20)) <fi 200> -(47.00)*(0.15*1.20-PoleKołaD(0.15)) <fi 150> | | -14.69 -23.04 -2.71 -7.63 | |
| | | Nadsypka 30cm nad wierzch rury (bez uwzgl przy studniach, ilość m3 obsypki zredukowana przy obj studzienek) -(46.00)*1.30*0.30 <fi 300> -(83.50)*1.30*0.30 <fi 250> -(13.00)*1.20*0.30 <fi 200> -(47.00)*1.20*0.30 <fi 150> | | -17.94 -32.57 -4.68 -16.92 | |
| | | B (obliczenia pomocnicze) | | ===== | |
| | | Objętość studzienek -(3.14*0.65*0.65)*(1.50*7)<DN1000> -(3.14*0.25*0.25)*(1.27*4)<wpusty> | | -13.93 -1.00 | |
| | | C (obliczenia pomocnicze) | | ===== | |
| | | poz.A+poz.B+poz.C | m ³ | -14.93 199.69 | |
| | | | | RAZEM | 199.69 |
| 3.1 d.3 | KNR 2-01 0236-01 + KNR 2-01 0320-05 | Zасыpywanie wykopów liniowych i obiektowych w sposób ręczny po pracach instalacyjnych gruntem z odkładu | m ³ | | |
| | | poz.3*0.70*0.20 | m ³ | 27.96 | |
| | | | | RAZEM | 27.96 |
| 3.2 d.3 | KNR 2-01 0236-01 + KNR 2-01 0230-01 + KNR 2-01 0229-05 + KNR 2-01 0229-08 | Mechaniczne zasypywanie wykopów z przemieszczeniem gruntu z odkładu wraz z zagęszczeniem. | m ³ | | |
| | | poz.3*0.70*0.80 | m ³ | 111.83 | |
| | | | | RAZEM | 111.83 |
| 3.3 d.3 | KNR 2-01 0320-05 + KNR 2-01 0236-01 | Zасыpywanie wykopów liniowych i obiektowych w sposób ręczny po pracach instalacyjnych piaskiem/pospółką wraz z zagęszczeniem. Wymiana gruntu | m ³ | | |
| | | poz.3*0.30*0.20 | m ³ | 11.98 | |
| | | | | RAZEM | 11.98 |
| 3.4 d.3 | KNR 2-01 0236-01 + KNR 2-01 0230-01 | Mechaniczne zasypywanie wykopów piaskiem/pospółką wraz z zagęszczeniem. Wymiana gruntu | m ³ | | |
| | | poz.3*0.30*0.80 | m ³ | 47.93 | |
| | | | | RAZEM | 47.93 |
| 4 | 45230000-8 | Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu | | | |
| 4 d.4 | D.03.02.01 | KANALIZACJA DESZCZOWA - LINIOWE | m | | |
| | | 1 | m | 1.00 | |
| | | | | RAZEM | 1.00 |
| 4.1 d.4 | KNR 2-18 0501-03 | Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 20 cm | m ² | | |
| | | 46.00*1.30<fi300> | m ² | 59.80 | |
| | | 83.50*1.30<fi250> | m ² | 108.55 | |
| | | 13.00*1.20<fi200> | m ² | 15.60 | |
| | | 47.00*1.20<fi150> | m ² | 56.40 | |
| | | | | RAZEM | 240.35 |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|-------------|-----------------------------------|---|--|---|---------------|
| 4.2 d.4 | KNR 2-01 0320-04 analogia | Obsypka i nadsypka z piasku do wys. 30 cm ponad wierzch rur. Z uwzględnieniem kosztów zakupu piasku do wykonania obsypki i nadsypki. Obsypka rur (46.00)*(0.30*1.30-PoleKołaD(0.30)) <fi 300> (83.50)*(0.25*1.30-PoleKołaD(0.25)) <fi 250> (13.00)*(0.20*1.20-PoleKołaD(0.20)) <fi 200> (47.00)*(0.15*1.20-PoleKołaD(0.15)) <fi 150> Nadsypka 30cm nad wierzch rury 46.00*1.30*0.30 <fi 300> 83.50*1.30*0.30 <fi 250> 13.00*1.20*0.30 <fi 200> 47.00*1.20*0.30 <fi 150> | m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ | 14.69 23.04 2.71 7.63 17.94 32.57 4.68 16.92 | |
| | | | | RAZEM | 120.18 |
| 4.3 d.4 | KNR-W 2-18 0109-07 analogia | Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.150 mm 47.00 | m m | 47.00 | |
| | | | | RAZEM | 47.00 |
| 4.4 d.4 | KNR-W 2-18 0109-09 analogia | Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 200 mm 13.00 | m m | 13.00 | |
| | | | | RAZEM | 13.00 |
| 4.5 d.4 | KNR-W 2-18 0109-11 analogia | Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 250 mm 83.50 | m m | 83.50 | |
| | | | | RAZEM | 83.50 |
| 4.6 d.4 | KNR-W 2-18 0109-13 analogia | Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.300 mm 46.00 | m m | 46.00 | |
| | | | | RAZEM | 46.00 |
| 4.7 d.4 | KNR 2-18 0613-01 analogia | Studnie z kręgów betonowych DN1000 mm w gotowym wykopie. Studzienki rewizyjne z wazem żeliwnym z wypełnieniem betonowym D400 (elementy i wyposażenie w/g tabeli). Poszczególne elementy studni dobrać do pokazanego na profilach zagłębienia zbieraczy. Stosować studnie z prefabrykowanymi kinetami oraz wyprowadzonymi króćcami przyłączeniowymi. 7 | stud. stud. | 7.00 | |
| | | | | RAZEM | 7.00 |
| 4.8 d.4 | KNR 2-18 0625-02 analogia | Studzienki ściekowe z gotowych elementów betonowe o śr.500 mm z osadnikiem bez syfonu. Studzienki wpustowe BS średn. 450 mm z rusztem żeliwnym uchylnym C250 (elementy i wyposażenie w/g tabeli). 4 | szt. szt. | 4.00 | |
| | | | | RAZEM | 4.00 |
| 4.9 d.4 | KNR 2-18 0804-04 | Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 300 mm 46.00 | m m | 46.00 | |
| | | | | RAZEM | 46.00 |
| 4.10 d.4 | KNR 2-18 0804-03 | Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 250 mm 83.50 | m m | 83.50 | |
| | | | | RAZEM | 83.50 |
| 4.11 d.4 | KNR 2-18 0804-02 | Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 200 mm 13.00 | m m | 13.00 | |
| | | | | RAZEM | 13.00 |
| 4.12 d.4 | KNR 2-18 0804-01 | Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 150 mm 47.00 | m m | 47.00 | |
| | | | | RAZEM | 47.00 |
| 4.13 d.4 | klalkulacja własna | Inspekcja kanałów kamerą TV 1 | kpl kpl | 1.00 | |
| | | | | RAZEM | 1.00 |
| 4.14 d.4 | KNR 2-31 1406-03 | Regulacja pionowa studzienek dla włączów kanałowych 7 | szt. szt. | 7.00 | |
| | | | | RAZEM | 7.00 |
| 4.15 d.4 | KNR 2-31 1406-04 | Regulacja pionowa studzienek dla zaworów wodociągowych i gazowych 6 | szt. szt. | 6.00 | |
| | | | | RAZEM | 6.00 |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|------------|---------------------------------|--|----------------|--------------|--------------|
| 5 d.4 | D.03.02.01 | KANALIZACJA DESZCZOWA - WLOT DO ROWU KD-1 | kpl | | |
| | | 1 | kpl | 1.00 | |
| | | | | RAZEM | 1.00 |
| 5.1 d.4 | KNR 2-31 1403-05 analogia | Wyprofilowanie skarp rowu | m | | |
| | | 6.00 | m | 6.00 | |
| | | | | RAZEM | 6.00 |
| 5.2 d.4 | KNR 2-02 1101-07 | Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podł.gruntowym gr. 30 cm | m ³ | | |
| | | 0.20 | m ³ | 0.20 | |
| | | | | RAZEM | 0.20 |
| 5.3 d.4 | KNR 2-02 1101-01 | Podkłady betonowe z B-15 na podł.gruntowymgr. 10 cm | m ³ | | |
| | | 0.07 | m ³ | 0.07 | |
| | | | | RAZEM | 0.07 |
| 5.4 d.4 | KNR-W 2-18 0611-01 | Izolacje z materiałów rolowych powierzchni betonowych poziomych | m ² | | |
| | | 0.65 | m ² | 0.65 | |
| | | | | RAZEM | 0.65 |
| 5.5 d.4 | KNR 2-31 0602-03 analogia | Kołnierzowe zakończenie wylotu kanału - prefabrykat | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.00 | |
| | | | | RAZEM | 1.00 |
| 5.6 d.4 | KNR 2-01 0513-05 | Pojedyncze płotki u podstawy skarp o wys.50 cm | m | | |
| | | 1.00 | m | 1.00 | |
| | | | | RAZEM | 1.00 |
| 5.7 d.4 | KNR 2-01 0518-01 analogia | Umocnienie dna skarp kanałów narzutem kamiennym gr. 15 cm | m ² | | |
| | | 1.50 | m ² | 1.50 | |
| | | | | RAZEM | 1.50 |
| 5.8 d.4 | KNR 2-01 0516-05 | Umocnienie skarp rowów kostką kamienną 18/20 na podsypce cementowo-piaskowej | m ² | | |
| | | 4.70 | m ² | 4.70 | |
| | | | | RAZEM | 4.70 |
| 5.9 d.4 | KNR 2-01 0516-05 | Umocnienie skarp rowów kostką betonową MEBA na podsypce piaskowej | m ² | | |
| | | 11.40 | m ² | 11.40 | |
| | | | | RAZEM | 11.40 |