

ALBICO - BIURO PROJEKTÓW

20-729 LUBLIN
UL.KASZUBSKA 5
TEL.527 17 14
NIP 712-150-27-09

Przedmiar robót

kanalizacji deszczowej w ul. Wrońskiej w Lublinie
wraz z przebudową kolidującej kanalizacji sanitarnej
i wodociągu .

Zatwierdzam do wydania
Wykonawcom

ZASTĘPCA DYREKTORA
Wydziału Inwestycji

INWESTOR :

Wydział Strategii i Rozwoju
Lublin
ul. Wieniawska 14

mgr inż. Marek Młynarczyk

D -03.02.01

Klasyfikacja robot wg Wspólnego Słownika Zamówień
Publicznych (CPV) - 45231000-5 Roboty budowlane
w zakresie rurociągów

Sprawdził : inż. Albin Kotowicz
upr.bud Nr 612/Lb/77

Opracował : Grzegorz Kotowicz

Luty 2007 r

Ogólna charakterystyka robót :

Niniejszy kosztorys obejmuje wykonanie kanału deszczowego dla odprowadzenia wód opadowych z jezdni i chodników ul. Wrońskiej w Lublinie.

Odprowadzenie wód opadowych z ul. Wrońskiej nastąpi kanałem deszczowym zlokalizowanym w jezdni ulicy do istniejącej kanalizacji deszczowej .

Zakres rzeczowy inwestycji.

Zestawienie długości kanalizacji deszczowej

| | |
|---------------------|--------------------|
| Dn 900 | l = 42,0 m |
| Dn 600 | l = 15,0 m |
| Dn 400 | l = 227,0 m |
| Dn 300 | l = 142,5 m |
| Dn 250 | l = 28,0 m |
| przykanaliki Dn 200 | l = 154,5 m |
| Razem | l = 609,0 m |

Studnia kanalizacyjna prefabrykowana

| | |
|--------------|----------------|
| Dn 160 | szt. 6 |
| Dn 140 | szt. 6 |
| Dn 120 | szt. 9 |
| Razem | szt. 21 |

| | |
|---|------------|
| - Wpusty deszczowe \varnothing 50 cm , h = 2,60 m | szt 27 |
| - odwodnienie liniowe Luka- dren z studnią | l = 10,0 m |

Przebudowa kanalizacji sanitarnej

| | |
|---|-------------|
| - rury kanalizacyjne Dn 200 kamionkowe obustronnie szkliwione | l = 109,5 m |
| - studnie kanalizacyjne Dn 120 | szt 5 |

Przebudowa sieci wodociągowej

| | |
|------------------------|------------|
| - sieć PE HD 110 | l = 10,0 m |
| - przyłącza PE 50 – 63 | l = 5,0 m |

Wykop pod kanał deszczowy, sanitarny i wodociąg należy wykonać sposobem mechanicznym w 90 % . Wykop ręczny (założono 10%) jest konieczny przy skrzyżowaniu z istniejącym uzbrojeniem podziemnym (przyłącza i sieci wodociągowe, przyłącza i sieci energetyczne itp.), oraz w miejscach trudno dostępnych dla pracy sprzętu mechanicznego. Z uwagi na duże zagłębienie stosować wykopy pionowe z umocnieniem ścian za pomocą deskowania. Posadowienie rur kanalizacyjnych gruncie w którym występują wody gruntowe zlokalizowanych pod jezdnią i chodnikiem należy dokonać:

- na podsypce i obsypce piaskiem grubym lub średnim;
 - nakład (zасыпка) piaskiem grubym lub średnim , zagęszczonym warstwami co 20 cm.
- Kanalizację deszczową zaprojektowano z rur kanalizacyjnych kielichowych strukturalnych i kształtek z PVC-U o średnicy Dn 200 ,250 , 300 , 400 i 600 mm a kanalizację o średnicy Dn 800 z rur poliestrowych. Kanalizację sanitarną z rur kamionkowych obustronnie szkliwionych , łączonych na uszczelkę .

Kanał deszczowy i sanitarny w ul. Wrońskiej (przedmiotowa KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW)

| Lp. | Podst. | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|--------------------------|--------------------------|--|----------------|--------------|----------------|
| 1 Kanał deszczowy | | | | | |
| 1 | KNR 2-01 d.1 0206-05 | Roboty ziemne wykon. koparkami podsiębiemnymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat.IV z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km Kanał Dn 900 | m ³ | | |
| | D12 - D9 | [(42.5-1.3-1.3)*1.7*2.76]*0.9 | m ³ | 168.49 | |
| | D9 - D | (15.0-1.3-0.7)*1.4*2.93*0.9 | m ³ | 47.99 | |
| | D9 - D5 | [(152.0-42.0)-(1.3+2.4+2.4+2.4+1.2)]*1.2*2.21*0.9 | m ³ | 239.40 | |
| | D15-D19-Distn. | (95.0-1.3-4*2.4)*1.2*2.37*0.9 | m ³ | 215.26 | |
| | D5 - D istn. | (9-1.2-0.7)*1.2*2.06*0.9 | m ³ | 15.80 | |
| | D5 - D3 | [(238.0-152.0)-(1.2+2.4+1.2)]*1.1*2.06*0.9 | m ³ | 165.60 | |
| | D11 - D | (13.0-1.3-0.7)*1.1*2.16*0.9 | m ³ | 23.52 | |
| | D20-D22-D | [(43.5+13.0)-(1.1+2.2+2.2+0.7)]*1.1*2.43*0.9 | m ³ | 121.01 | |
| | D1 - D2 | (28.0-2.2)*1.05*2.0*0.9 | m ³ | 48.76 | |
| | Studnie 1200 | [154.5 - 27*0.7-5*0.9-10*0.8-13*0.7]*1.0*2.0*0.9 | m ³ | 205.20 | |
| | Studnie 1400 | (2.2*2.2)*(2.12+2.39+2.4+2.42+2.30+2.33+2.67+2.85)*0.9 | m ³ | 84.85 | |
| | Studnie 1600 | (2.6*2.6)*(2.91+2.94+3.12+2.86+3.00+3.24)*0.9 | m ³ | 89.58 | |
| | Wpusty deszcz. | (1.4*1.4)*27*2.75*0.9 | m ³ | 109.94 | |
| | Przeb. wodoc. | 12*1.0*2.0*0.9 | m ³ | 130.98 | |
| | | | | 21.60 | |
| | | | | RAZEM | 1687.98 |
| 2 | KNR 2-01 d.1 0214-02 | Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.III-IV Krotność = 8 1687.98 | m ³ | | |
| | | | m ³ | 1687.98 | |
| | | | | RAZEM | 1687.98 |
| 3 | KNR 2-01 d.1 0317-05 | Wykopy liniowe wykonywane ręcznie (10% - robót) w gruntach kategorii III - IV , z wydobyciem urobku łopata o głębokości do 3,0 m i szerokości wykopu do 0,8 - 1,5 m 1687.98*0.1 | m ³ | | |
| | | | m ³ | 168.80 | |
| | | | | RAZEM | 168.80 |
| 4 | KNR 2-01 d.1 0211-08 | Roboty ziemne wyk.koparkami przedsiębiemnymi 0.60 m3 w ziemi kat.IV uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km 168.80 | m ³ | | |
| | | | m ³ | 168.80 | |
| | | | | RAZEM | 168.80 |
| 5 | KNR 2-01 d.1 0214-02 | Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.III-IV Krotność = 8 168.80 | m ³ | | |
| | | | m ³ | 168.80 | |
| | | | | RAZEM | 168.80 |
| 6 | KNR 2-01 d.1 0322-02 | Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m) | m ² | | |
| | Dn 900 | 37.3*2.76*2 | m ² | 205.90 | |
| | Dn 600 | 13.0*2.93*2 | m ² | 76.18 | |
| | Dn 400 | 110*2.21*2 | m ² | 486.20 | |
| | | 84*2.37*2 | m ² | 398.16 | |
| | Dn 300 | (9-1.2-0.7)*2.06*2 | m ² | 29.25 | |
| | | 86*2.06*2 | m ² | 354.32 | |
| | | 11.0*2.16*2 | m ² | 47.52 | |
| | | 50.3*2.43*2 | m ² | 244.46 | |
| | Dn 250 | 25.8*2.0*2 | m ² | 103.20 | |
| | Przykanaliki | (154.5-18.9-4.5-8.0-9.1)*2.0*2 | m ² | 456.00 | |
| | Wodociąg studnie Dn 1600 | 12.0*2.0*2 | m ² | 48.00 | |
| | studnie Dn 1400 | 2.6*3.0*2*4 | m ² | 62.40 | |
| | studnie Dn 1200 | 2.4*2.46*2*7 | m ² | 82.66 | |
| | wpusty | 2.2*2.43*2*8 | m ² | 85.54 | |
| | | 1.4*27*2.6*2 | m ² | 196.56 | |
| | | | | RAZEM | 2876.35 |
| 7 | KNR 2-01 d.1 0322-11 | Azurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(dod.za dalszy 1m szer.) | m ² | | |

Kanał deszczowy i sanitarny w ul. Wrońskiej (przedmiotowa) KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

| Lp. | Podst | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|-----|-------------------|--|----------------|---------|---------|
| | Kanały Dn 250-900 | 1945.19 | m ² | 1945.19 | |
| | studnie Dn 1200 | 85.54*2 | m ² | 171.08 | |
| | studnie Dn 1400 | 82.66*2 | m ² | 165.32 | |
| | studnie Dn 1600 | 62.4*2 | m ² | 124.80 | |
| | | | | RAZEM | 2406.39 |
| 8 | KNR 2-01 | Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 6.0 m wypras- | m ² | | |
| d.1 | 0322-04 | kami w grunt suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m) | m ² | 32.76 | |
| | studnie Dn 1600 | 2.6*3.15*2*2 | | | |
| | | | | RAZEM | 32.76 |
| 9 | KNR 2-01 | Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 6.0 m wypras- | m ² | | |
| d.1 | 0322-09 | kami w grunt suchych kat.I-IV wraz z rozbiór.(dod.za dalszy 1m szer.) | m ² | 65.52 | |
| | | 32.76*2 | | | |
| | | | | RAZEM | 65.52 |
| 10 | KNR-W 2-18 | Podłoża pod kanały z piasku grubego lub średniego o grub. 10 cm | m ³ | | |
| d.1 | 0511-01 | | | | |
| | Dn 900 | 37.3*1.7*0.15 | m ³ | 9.51 | |
| | Dn 600 | 13.0*1.4*0.15 | m ³ | 2.73 | |
| | Dn 400 | (110+84.1+7.1)*1.2*0.10 | m ³ | 24.14 | |
| | Dn 300 | (86+11+56.5)*1.1*0.10 | m ³ | 16.89 | |
| | Dn 250 | 25.8*1.05*0.10 | m ³ | 2.71 | |
| | Dn 200 | 11.4*1.0*0.10 | m ³ | 11.40 | |
| | wodociąg | 12.0*1.0*0.1 | m ³ | 1.20 | |
| | | | | RAZEM | 68.58 |
| 11 | KNR-W 2-18 | Podłoża z chudego betonu B-7,5 o grubości 10 cm | m ³ | | |
| d.1 | 0510-02 | | | | |
| | studnia Dn 1200 | 8*2.2*2.2*0.1 | m ³ | 3.87 | |
| | studnia Dn 1400 | 7*2.4*2.4*0.10 | m ³ | 4.03 | |
| | | | | RAZEM | 7.90 |
| 12 | KNR-W 2-18 | Podłoża pod studnie z betonu B-20 o grubości 15 cm | m ³ | | |
| d.1 | 0510-03 | | | | |
| | studnie Dn 1600 | 6*2.6*2.6*0.15 | m ³ | 6.08 | |
| | Wpusty | 27*1.4*1.4*0.15 | m ³ | 7.94 | |
| | | | | RAZEM | 14.02 |
| 13 | KNR-W 2-18 | Kanały z rur kanalizacyjnych strukturalnych PCV - U typ ciężki SN-8 , Dn 200 | m | | |
| d.1 | 0408-03 | | | | |
| | + t. 9908/2 | | | | |
| | RiS x 1,93 | | | | |
| | | 154.5-[(27*0.25)+(5*0.8)+(10*0.7)+(13*0.6)] | m | 128.95 | |
| | | | | RAZEM | 128.95 |
| 14 | KNR-W 2-18 | Kanały z rur kanalizacyjnych PCV - U typ ciężki SN - 8 , Dn 250 | m | | |
| d.1 | 0408-04 | | | | |
| | + t. 9908/2 | | | | |
| | RiS x 1,93 | | | | |
| | | (28-0.6-0.6) | m | 26.80 | |
| | | | | RAZEM | 26.80 |
| 15 | KNR-W 2-18 | Kanały z rur kanalizacyjnych strukturalnych PVC - U typ ciężki SN - 8 , Dn 300 | m | | |
| d.1 | 0408-05 | | | | |
| | + t. 9908/2 | | | | |
| | RiS x 1,93 | | | | |
| | | [(238-152)-(0.6+1.2+0.6)] | m | 83.60 | |
| | | (13-0.8-0.6) | m | 11.60 | |
| | | 56.5-(0.6+1.2+1.2+0.6) | m | 52.90 | |
| | | | | RAZEM | 148.10 |
| 16 | KNR-W 2-18 | Kanały z rur kanalizacyjnych strukturalnych PVC - U typ ciężki SN - 8 , Dn 400 | m | | |
| d.1 | 0408-06 | | | | |
| | + t. 9908/2 | | | | |
| | RiS x 1,93 | | | | |
| | | [110-(0.8+1.4+1.4+1.4+0.6)] | m | 104.40 | |
| | | [95-(1.4+1.4+1.4+1.4)] | m | 89.40 | |
| | | [9-1.4-0.6] | m | 7.00 | |
| | | | | RAZEM | 200.80 |

Kanał deszczowy i sanitarny w ul Wrońskiej (przedmiot) KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

| Lp. | Podst | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|-----------------------|---|---|----------------|--------|--------|
| 17 | d.1 KNR-W 2-18 0408-08 + ł. 9908/2 RIS x 1,93 | Kanały z rur kanalizacyjnych strukturalnych PVC - U typ ciężki SN-8 , Dn 600 | m | | |
| | | 15-0.8-0.6 | m | 13.60 | |
| | | | | RAZEM | 13.60 |
| 18 | d.1 KNR-W 2-18 0406-10 | Kanały z rur kanalizacyjnych poliestrowych typu Sn-8 o śr. nominalnej 900 mm | m | | |
| | | [42.5-(0.8+1.6+0.8)] | m | 39.30 | |
| | | | | RAZEM | 39.30 |
| 19 | d.1 KNR-W 2-18 0413-03 R x 0,2 ANALOGIA | Demontaż kanału z rur betonowych i żelbetowych "WIPRO" łączonych na sznur i opaskę żelbetową o śr. 400 mm | m | | |
| | | 95+14 | m | 109.00 | |
| | | | | RAZEM | 109.00 |
| 20 | d.1 KNR-W 2-18 0413-05 R x 0,2 ANALOGIA | Demontaż kanału z rur betonowych i żelbetowych "WIPRO" łączonych na sznur i opaskę żelbetową o śr. 600 mm | m | | |
| | | 15+9 | m | 24.00 | |
| | | | | RAZEM | 24.00 |
| 21 | d.1 KNR-W 2-18 0413-07 R x 0,2 ANALOGIA | Demontaż kanału z rur betonowych i żelbetowych "WIPRO" łączonych na sznur i opaskę żelbetową o śr. 1000 mm | m | | |
| | | 42 | m | 42.00 | |
| | | | | RAZEM | 42.00 |
| 22 | d.1 KNR 4 1413-03 R x 0,2 ANALOGIA | Demontaż studni kanalizacyjnych betonowych Dn 1200 | stud. | | |
| | | 5 | stud. | 5.00 | |
| | | | | RAZEM | 5.00 |
| 23 | d.1 KNR 4 1413-05 R x 0,2 ANALOGIA | Demontaż studni kanalizacyjnych betonowych Dn 1600 | stud. | | |
| | | 3 | stud. | 3.00 | |
| | | | | RAZEM | 3.00 |
| 24 | d.1 KNR 4 1210-01 ANALOGIA | Zamulenie lub zaślepienie pianobetonem studni i kanałów betonowych Dn 900 - 200 mm | m ³ | | |
| | | kanał 3.14*0.9*0.8/4*107.0 | m ³ | 60.48 | |
| | | studnie 3*3.14*1.6*1.6/4*3.0 | m ³ | 18.09 | |
| | | kanał Dn 200 3.14*0.2*0.2/4*(8+7+6) | m ³ | 0.66 | |
| | | kanał Dn 300 3.14*0.3*0.3/4*40 | m ³ | 2.83 | |
| | | | | RAZEM | 82.06 |
| 25 | d.1 KNR 2-01 0320-04 + piasek | Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m kat.gr.I-II -szerokość 0.8-1.5 m ręczne obsypanie rur kanalizacyjnych 30 cm ponad wierzch rury | m ³ | | |
| | | kanał Dn 200 154.5*1.0*0.5 | m ³ | 77.25 | |
| | | - 3.14*0.22*0.22/4*154.5 | m ³ | -5.87 | |
| | | kanał Dn 250 28.0*1.05*0.55 | m ³ | 16.17 | |
| | | -3.14*0.28*0.28/4*28 | m ³ | -1.72 | |
| | | kanał Dn 300 142.5*1.10*0.6 | m ³ | 94.05 | |
| | | -3.14*0.33*0.33/4*142.5 | m ³ | -12.18 | |
| | | kanał Dn 400 269.0*1.2*0.7 | m ³ | 225.96 | |
| | | -3.14*0.44*0.44/4*269.0 | m ³ | -40.88 | |
| | | kanał Dn 600 15*1.4*0.9 | m ³ | 18.90 | |
| | | -3.14*0.66*0.66/4*15.0 | m ³ | -5.13 | |
| | | kanał Dn 900 42.0*1.7*1.2 | m ³ | 85.68 | |
| | | -3.14*1.0*1.0/4*42 | m ³ | -32.97 | |
| wodociąg 12.0*1.0*0.4 | m ³ | 4.80 | | | |
| | | | | RAZEM | 424.06 |
| 26 | d.1 KNR 2-01 0230-01 | Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III | m ³ | | |
| | | Kanał Dn 200 154.5*1.0*[2.0-(0.10+0.5+0.3)] | m ³ | 169.95 | |
| | | kanał Dn 250 28.0*1.05*[2.0-(0.10+0.55+0.3)] | m ³ | 30.87 | |
| | | kanał Dn 300 142.5*1.10*[2.21-(0.10+0.6+0.3)] | m ³ | 189.67 | |
| | | kanał Dn 400 269.0*1.2*[2.29-(0.10+0.7+0.3)] | m ³ | 384.13 | |

Kanal deszczowy i sanitarny w ul Wrońskiej (przedm.) KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

| Lp. | Podst | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|-----|--------------|---|----------------|--------|---------|
| | kanal Dn 600 | 15.0*1.4*[2.93-(0.15+0.9+0.3)] | m ³ | 33.18 | |
| | kanal Dn 900 | 42.0*1.7*[2.76-(0.15+1.20+0.3)] | m ³ | 79.25 | |
| | wodociąg | 12.0*1.0*(2.0-0.1-0.4) | m ³ | 18.00 | |
| | | | | RAZEM | 905.05 |
| 27 | KNNR 2-01 | Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III | m ³ | | |
| d.1 | 0236-01 | | m ³ | 424.06 | |
| | poz. 25 | 424.06 | m ³ | 905.05 | |
| | poz. 26 | 905.05 | | | |
| | | | | RAZEM | 1329.11 |
| 28 | KNNR 4 | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm z podstawą prefabrykowaną w gotowym wykopie o głębok. 3m , wiazy z zawiasem i rygłem | stud. | | |
| d.1 | 1413-03 | | | | |
| | ANALOGIA | studnie D1 , D2 , D3 , D4 , D6 , D20 , D21 , D22 | stud. | 9.00 | |
| | | 9 | | | |
| | | | | RAZEM | 9.00 |
| 29 | KNNR 4 | Bonifikata do studni rewizyjnych z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. | [0.5 m] | | |
| d.1 | 1413-04 | | stud. | | |
| | D1 | -2 | [0.5 m] | -2.00 | |
| | D2 | -1 | [0.5 m] | -1.00 | |
| | D3 | -1 | [0.5 m] | -1.00 | |
| | D4 | -1 | [0.5 m] | -1.00 | |
| | D6 | -2 | [0.5 m] | -2.00 | |
| | D20 | -2 | [0.5 m] | -2.00 | |
| | D21 | -1 | [0.5 m] | -1.00 | |
| | D22 | -1 | [0.5 m] | -1.00 | |
| | | | | RAZEM | -11.00 |
| 30 | KNNR 4 | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1400 mm z podstawą prefabrykowaną w gotowym wykopie o głębok. 3m , wiazy z zawiasem i rygłem | stud. | | |
| d.1 | 1413-05 | | | | |
| | ANALOGIA | D5 , D7 , D8 , D16 , D17 , D18 , D19 | stud. | 6.00 | |
| | | 6 | | | |
| | | | | RAZEM | 6.00 |
| 31 | KNNR 4 | Bonifikata do studni rewizyjnych z kręgów betonowych o śr. 1400 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. | [0.5 m] | | |
| d.1 | 1413-06 | | stud. | | |
| | ANALOGIA | D5 | [0.5 m] | -2.00 | |
| | D7 | -2 | [0.5 m] | -2.00 | |
| | D8 | -2 | [0.5 m] | -2.00 | |
| | D16 | -1 | [0.5 m] | -1.00 | |
| | D17 | -1 | [0.5 m] | -1.00 | |
| | D18 | -1 | [0.5 m] | -1.00 | |
| | D19 | -2 | [0.5 m] | -2.00 | |
| | | | | RAZEM | -11.00 |
| 32 | KNNR 4 | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1600 mm w gotowym wykopie o podstawie mурwanej lub betonowej o głębok. 3m , wiazy z zawiasem i rygłem | stud. | | |
| d.1 | 1413-05 | | | | |
| | RiS x 1,2 | D9 , D11 , D12 , D13 , D14 , D15 | stud. | 6.00 | |
| | ANALOGIA | 6 | | | |
| | | | | RAZEM | 6.00 |
| 33 | KNNR 4 | Bonifikata do studni rewizyjnych z kręgów betonowych o śr. 1600 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. | [0.5 m] | | |
| d.1 | 1413-06 | | stud. | | |
| | RiS x 1,2 | D9 | [0.5 m] | 0.00 | |
| | ANALOGIA | 0 | stud. | | |

| Lp. | Podst | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|-----|-------------------------------------|--|---------------|------------|--------|
| | D11 | 0 | [0.5 m] stud. | 0.00 | |
| | D12 | 0 | [0.5 m] stud. | 0.00 | |
| | D13 | 0 | [0.5 m] stud. | 0.00 | |
| | D14 | 0 | [0.5 m] stud. | 0.00 | |
| | D15 | -1 | [0.5 m] stud. | -1.00 | |
| | | | | RAZEM | -1.00 |
| 34 | KNNR 4 d.1 1424-02 ANALOGIA | Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm z osadnikiem bez syfonu z zawiasem i rygłem 27+1 | szt. szt. | 28.00 | |
| | | | | RAZEM | 28.00 |
| 35 | KNR 2-18 d.1 0804-02 | Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm 154.5 | m m | 154.50 | |
| | | | | RAZEM | 154.50 |
| 36 | KNR 2-18 d.1 0804-03 | Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 250 mm 28 | m m | 28.00 | |
| | | | | RAZEM | 28.00 |
| 37 | KNR 2-18 d.1 0804-04 | Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 300 mm 142.5 | m m | 142.50 | |
| | | | | RAZEM | 142.50 |
| 38 | KNR 2-18 d.1 0804-05 | Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 400 mm 269 | m m | 269.00 | |
| | | | | RAZEM | 269.00 |
| 39 | KNR 2-18 d.1 0804-07 | Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 600 mm 15 | m m | 15.00 | |
| | | | | RAZEM | 15.00 |
| 40 | KNR 2-18 d.1 0804-09 ANALOGIA | Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 900 mm 42 | m m | 42.00 | |
| | | | | RAZEM | 42.00 |
| 41 | KNR 5-10 d.1 0303-02 ANALOGIA | Rury osłonowe AROT A110 PS 25*1.5 | m m | 37.50 | |
| | | | | RAZEM | 37.50 |
| 42 | KNNR 4 d.1 1321-03 ANALOGIA | Osadzenie w ścianach studni tulei ochronnych systemowych dla rur Dn 200 56 | szt. szt. | 56.00 | |
| | | | | RAZEM | 56.00 |
| 43 | KNNR 4 d.1 1321-04 ANALOGIA | Osadzenie w ścianach studni tulei ochronnych dla rur Dn 250 2 | szt. szt. | 2.00 | |
| | | | | RAZEM | 2.00 |
| 44 | KNNR 4 d.1 1321-05 ANALOGIA | Osadzenie w ścianach studni tulei ochronne dla rur Dn 300 10 | szt. szt. | 10.00 | |
| | | | | RAZEM | 10.00 |
| 45 | KNNR 4 d.1 1321-06 ANALOGIA | Osadzenie w ścianach studni tuleje ochronne dla rur Dn 400 18 | szt. szt. | 18.00 | |
| | | | | RAZEM | 18.00 |
| 46 | KNNR 4 d.1 1321-08 ANALOGIA | Osadzenie w ścianach studni tulei ochronnych dla rur Dn 600 2 | szt. szt. | 2.00 | |
| | | | | RAZEM | 2.00 |

| Lp. | Podst | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|--------------------------|--|---|--|-----------------|--------|
| 47 | KNNR 4 d.1 1318-10 ANALOGIA | Osadzenie w ścianach studni tulei ochronnych systemowych dla rur Dn 900 | szt | | |
| | | 4 | szt | 4.00 | |
| | | | | RAZEM | 4.00 |
| 48 | KSNR 4 d.1 1007-01 ANALOGIA | Rurociągi z polietylenu ciśnieniowego (PE) śr. zewn. 50 - 63 mm łączone za pomocą kształtek - przebudowa wodociągu | m | | |
| | | 5 | m | 5.00 | |
| | | | | RAZEM | 5.00 |
| 49 | KNR 4-02 d.1 0107-06 ANALOGIA | Połączenie przebudowywanych przyłączy z istniejącymi rurociągami za pomocą złączek ISO typu Hawele o śr. Dn 50 - 63 mm | szt. | | |
| | | 4 | szt. | 4.00 | |
| | | | | RAZEM | 4.00 |
| 50 | KNR-W 2-18 d.1 0109-04 ANALOGIA | Przebudowa sieci wodociągowej - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 x 6,6 mm | m | | |
| | | 10 | m | 10.00 | |
| | | | | RAZEM | 10.00 |
| 51 | KNR-W 2-18 d.1 0110-04 | Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr.zewnętrznej 110 mm | złącz. | | |
| | | 5 | złącz. | 5.00 | |
| | | | | RAZEM | 5.00 |
| 52 | KNR-W 2-19 d.1 0102-01 ANALOGIA | Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą ostrzegawczą | m | | |
| | | 15 | m | 15.00 | |
| | | | | RAZEM | 15.00 |
| 53 | KNR-W 2-19 d.1 0102-01 ANALOGIA | Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą lokalizacyjną | m | | |
| | | 15 | m | 15.00 | |
| | | | | RAZEM | 15.00 |
| 54 | KNR 2-18 d.1 0314-01 ANALOGIA | Sieć wodociągowa - montaż połączeń kołnierzowych , sprzęgło Dn 100 | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2.00 | |
| | | | | RAZEM | 2.00 |
| 55 | KNNR 4 d.1 0211-03 ANALOGIA | Sieć wodociągowa - montaż kolan segmentowych PE-HD 110 x 6,6 | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2.00 | |
| | | | | RAZEM | 2.00 |
| 56 | KNR-W 2-18 d.1 0530-01 ANALOGIA | Wykonanie bloku oporowego z betonu B-20 | m ³ | | |
| | | 2*0.5*0.25*0.25 | m ³ | 0.06 | |
| | | | | RAZEM | 0.06 |
| 57 | KNNR 6 d.1 0606-04 ANALOGIA | Odwodnienie Luka-Dren (20 x 20 cm) | m | | |
| | | 10 | m | 10.00 | |
| | | | | RAZEM | 10.00 |
| 2 Kanał sanitarny | | | | | |
| 58 | KNR 2-01 d.2 0206-05 kanał studnie | Roboty ziemne wyk.n koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat.IV z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km - 95 % robót (113-1.1-2.2-2.2-2.2-1.1)*1.0*3.1*0.95 (2.2*2.2)*(3.43+3.34+3.16+3.24+3.26)*0.95 | m ³ m ³ m ³ | 306.87 75.55 | |
| | | | | RAZEM | 382.42 |
| 59 | KNR 2-01 d.2 0317-05 | Wykopy liniowe pod rurociągi w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m -szerokość 0.8-1.5 m - 5 % robót 402.54*0.05 | m ³ m ³ | 20.13 | |
| | | | | RAZEM | 20.13 |
| 60 | KNR 2-01 d.2 0212-07 | Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km 20.13 | m ³ m ³ | 20.13 | |
| | | | | RAZEM | 20.13 |

Kanal deszczowy i sanitarny w ul Wrońskiej (przedm. ŚIAŻKA PRZEDMIARÓW

| Lp. | Podst | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|-----|---|---|------------------|--------|--------|
| 61 | KNR 2-01 d.2 0214-02 poz. 58 poz. 59 | Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowytadowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.III-IV Krotność = 8 382.42 20.13 | m ³ | | |
| | | | m ³ | 382.42 | |
| | | | m ³ | 20.13 | |
| | | | | RAZEM | 402.55 |
| 62 | KNR 2-01 d.2 0322-01 kanal studnie | Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m) 104.2*3.0*2 2.2*3.0*5*2 | m ² | | |
| | | | m ² | 625.20 | |
| | | | m ² | 66.00 | |
| | | | | RAZEM | 691.20 |
| 63 | KNR 2-01 d.2 0322-08 studnie | Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.I-IV wraz z rozbiór.(dod.za dalszy 1m szer.) 2*66 | m ² | | |
| | | | m ² | 132.00 | |
| | | | | | |
| | | | | RAZEM | 132.00 |
| 64 | KNNR 4 d.2 1413-03 R x 0,2 ANALOGIA | Demontaż studni Dn 1200 5 | stud. | | |
| | | | stud. | 5.00 | |
| | | | | | |
| | | | | RAZEM | 5.00 |
| 65 | KNR 2-18 d.2 0515-02 R x 0,2 ANALOGIA | Demontaż rur kanalizacyjnych kamionkowych 113-4*1.2 | szt. | | |
| | | | szt. | 108.20 | |
| | | | | | |
| | | | | RAZEM | 108.20 |
| 66 | KNR-W 2-18 d.2 0510-02 | Podłoża z betonu B-7,5 o grubości 10 cm 5*2.2*2.2*0.10 | m ³ | | |
| | | | m ³ | 2.42 | |
| | | | | | |
| | | | | RAZEM | 2.42 |
| 67 | KNR-W 2-18 d.2 0511-01 | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm (113-4*2.2)*1.0*0.10 | m ³ | | |
| | | | m ³ | 10.42 | |
| | | | | | |
| | | | | RAZEM | 10.42 |
| 68 | KNR-W 2-18 d.2 0405-07 ANALOGIA | Kanały z rur kamionkowych kanalizacyjnych obustronnie szklwionych o śr. nominalnej 200 mm łączone na kielich z uszczelką (113-4*1.2) | m | | |
| | | | m | 108.20 | |
| | | | | | |
| | | | | RAZEM | 108.20 |
| 69 | KNNR 4 d.2 1413-03 | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm z podstawą prefabrykowaną w gotowym wykopie o głębok. 3m, z zawiasem i rygłem S1 , S2 , S3 , S4 , S5 5 | stud. | | |
| | | | stud. | 5.00 | |
| | | | | | |
| | | | | RAZEM | 5.00 |
| 70 | KNNR 4 d.2 1413-04 S1 S2 S3 S4 S5 | Bonifikata do studni rewizyjnych z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. | [0.5 m] stud. | | |
| | | | [0.5 m] stud. | 1.00 | |
| | | | [0.5 m] stud. | 0.00 | |
| | | | [0.5 m] stud. | 0.00 | |
| | | | [0.5 m] stud. | 0.00 | |
| | | | [0.5 m] stud. | 0.00 | |
| | | | [0.5 m] stud. | 0.00 | |
| | | | | RAZEM | 1.00 |
| 71 | KNR 2-01 d.2 0320-04 + piasek | Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m kat.gr.I-II -szerokość 0.8-1.5 m - obsypka kanału 30 cm ponad wierzch rury 113*1.0*(0.2+0.3) | m ³ | | |
| | | | m ³ | 56.50 | |
| | | | | | |
| | | | | RAZEM | 56.50 |
| 72 | KNR 2-01 d.2 0230-01 + piasek | Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III 402.54 (2.42+10.42+56.5+3.14*0.25*0.25/4*108.2+5*1.4*1.4/4*3.3) | m ³ | | |
| | | | m ³ | 319.81 | |
| | | | | | |
| | | | | RAZEM | 319.81 |
| 73 | KNR 2-01 d.2 0236-01 poz. 71 poz. 72 | Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III 56.6 319.8 | m ³ | | |
| | | | m ³ | 56.60 | |
| | | | m ³ | 319.80 | |
| | | | | RAZEM | 319.80 |

Kanał deszczowy i sanitarny w ul Wrocławskiej (przedmiot) SIĄŻKA PRZEDMIARÓW

| Lp. | Podst | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|-----|-------------------------------------|--|----------------|--------|--------|
| 74 | KNR 2-18 d.2 0804-02 | Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nominalnej 200 mm | m | RAZEM | 376.40 |
| | | 113 | m | 113.00 | |
| | | | | RAZEM | 113.00 |
| 75 | KNR 5-10 d.2 0303-02 ANALOGIA | Układanie rur ochronnych AROT A110 PS w wykopie | m | | |
| | | 4*1.5 | m | 6.00 | |
| | | | | RAZEM | 6.00 |
| 76 | KNNR 4 d.2 1321-03 ANALOGIA | Osadzenie w ścianach studni tulei ochronnych systemowych dla rur Dn 200 mm | szt | | |
| | | 9 | szt | 9.00 | |
| | | | | RAZEM | 9.00 |
| 77 | KNNR 4 d.2 1316-02 ANALOGIA | Kształtki kamionkowe kielichowe uszczelniane zaprawą cementową o śr. 200 mm - trójnik 200 x 200 mm 90 st. | szt | | |
| | | 2 | szt | 2.00 | |
| | | | | RAZEM | 2.00 |
| 78 | KNNR 4 d.2 1316-02 ANALOGIA | Kształtki kamionkowe kielichowe uszczelniane zaprawą cementową o śr. 200 mm - łuk 90 st. | szt | | |
| | | 2 | szt | 2.00 | |
| | | | | RAZEM | 2.00 |
| 79 | KNNR 4 d.2 1316-02 ANALOGIA | Kształtki kamionkowe kielichowe uszczelniane zaprawą cementową o śr. 200 mm - prostka kanałowa | szt | | |
| | | 2 | szt | 2.00 | |
| | | | | RAZEM | 2.00 |
| 80 | KNNR 4 d.2 1430-01 | Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m ³ - elementy betonowe - obetonowanie przepadów zewnętrznych betonem B-20 2*0.6*0.6*1.2 | m ³ | | |
| | | | m ³ | 0.86 | |
| | | | | RAZEM | 0.86 |