
PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Budowa kanalizacji sanitarnej z przyłączami i sieci wodociągowej w gm. Paradyż
Budowa kanalizacji sanitarnej z odgałęzieniami w GMINIE PARADYŻ - ZAKRES 2

ADRES INWESTYCJI : Przytek, Joaniów, Sylwerynów
Lokalizacja: na str. 2

INWESTOR : Gmina Paradyż

ADRES INWESTORA : 26-333 Paradyż, ul. Konecka 4

WYKONAWCA ROBÓT :

ADRES WYKONAWCY :

BRANŻA : Budowlana

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Justyna Łuczak

DATA OPRACOWANIA : lipiec 2018 r.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
lipiec 2018 r.

Data zatwierdzenia

Temat opracowania: Budowa kanalizacji sanitarnej z przyłączami i sieci wodociągowej w gm. Paradyż

- Budowa kanalizacji sanitarnej z odgałęzieniami w GMINIE PARADYŻ - ZAKRES 2

Lokalizacja:

obr. Sylwerynów dz. Nr 282, 75, 271, 273,
 obr. Joaniów dz. Nr 192, 113, 114
 obr. Przyłek dz. Nr 1250, 1406, 743, 2297, 2073, 744, 1836, 1281

1. Podstawa opracowania:

- Umowa zawarta ze Zleceniodawcą
- Projekt techniczny branżowy
- Katalogi Norm Nakładów Rzeczowych
- Katalogi Nakładów Rzeczowych

2. Zawartość opracowania:

- strona tytułowa
- charakterystyka obiektu
- przedmiar robót,

3. Zakres opracowania i ogólna charakterystyka robót:

wg projektu branżowego:

| | | | |
|--|--------------|---------|---------------|
| Kanalizacja sanitarna w m-ciach Przyłek, Joaniów, Sylwerynów | | | |
| - kanał sanitarny | | | L = 5073,50 m |
| w tym: w wykopie otwartym z rur PVC | 4807,50 m | | |
| przewierciem rurą PE przewodową | 266,00 m | | |
| - rurociąg tłoczny z rur PE śr. 110 mm | | | L = 5367,00 m |
| w tym: w wykopie otwartym | 4198,00 m | | |
| przewierciem rurą przewodową | 1169,00 m | | |
| - pompownię P1, P2, P3, P4, P5 | szt. 5 | | |
| - odgałęzienia | | | |
| D 200 PVC | L = 6,00 m | szt. 1 | |
| D 160 PVC | L = 333,00 m | szt. 63 | |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|-------------|---|--|--|---------------------|-----------------|
| 1 | | KANALIZACJA SANITARNA w m-ciach PRZYŁĘK, JOANIÓW, SYLWERYNÓW | | | |
| 1.1 | | Nawierzchnie, przepusty - rozbiórka i odtworzenie | | | |
| 1 d.1.1 | KNR AT-03(wł) 0101-02 rys.13-2 | Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm 276.00+30.00+1063.50+608.50+75.00+14.00+366.70+4.00*2+253.50+370.50+236.50+493.50+629.50+69.00*2+5.00+20.00+464.50+10.00 | m m | 5062.70 | |
| | | | | RAZEM | 5062.70 |
| 2 d.1.1 | KNNR 6 0802-04 | Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4x2 cm mechanicznie 276.00*1.00+30.00*0.90+1063.50*1.90+608.50*1.00+610.50*0.90+14.00*0.90+366.70*1.00+4.00*1.00+253.50*1.00+370.50*1.90+236.50*1.00+493.50*1.00+629.50*1.00+69.00*1.00+5.00*0.90+20.00*0.90+456.50*0.90+10.00*0.90 | m ² m ² | 6693.20 | |
| | | | | RAZEM | 6693.20 |
| 3 d.1.1 | KNNR 6 0802-08 | Rozebranie podbudowy z brukowca gr.20 cm mechanicznie 6693.20 | m ² m ² | 6693.20 | |
| | | | | RAZEM | 6693.20 |
| 4 d.1.1 | KNNR 6 0803-06 wjazdy | Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki regularnej na podsypce piaskowej 16.00*5 | m ² m ² | 80.00 | |
| | | | | RAZEM | 80.00 |
| 5 d.1.1 | KNNR 6 0113-02 | Podbudowa z tłucznia gr. 20 cm 6693.20 | m ² m ² | 6693.20 | |
| | | | | RAZEM | 6693.20 |
| 6 d.1.1 | KNNR 6 0113-04 | Podbudowa z destruksu gr. 8 cm 6693.20 | m ² m ² | 6693.20 | |
| | | | | RAZEM | 6693.20 |
| 7 d.1.1 | KNNR 6 0308-01 | Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa wiążąca) 6693.20 | m ² m ² | 6693.20 | |
| | | | | RAZEM | 6693.20 |
| 8 d.1.1 | KNNR 6 0309-02 | Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa ścieralna) - dywanik (530.00+7.00)*4.00+70.00*3.50+250.00*3.50+830.00*4.00+730.00*4+530.00*4+595.00*4.00+240.00*4.00 1223.00*6.00+257.00*4.00 | m ² m ² m ² | 14968.00 8366.00 | |
| | | | | RAZEM | 23334.00 |
| 9 d.1.1 | KNR 2-31 1004-06 | Mechaniczne czyszczenie nawierzchni drogowej ulepszonej (bitum) 23334.00-6693.20 | m ² m ² | 16640.80 | |
| | | | | RAZEM | 16640.80 |
| 10 d.1.1 | KNR 2-31 1004-07 | Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem 16640.80 | m ² m ² | 16640.80 | |
| | | | | RAZEM | 16640.80 |
| 11 d.1.1 | KNR 0-11 0316-01 wjazdy | Nawierzchnie z kostki betonowej wibroprasowanej grubości 80 mm na podsypce piaskowej grubości 50 mm z wypełnieniem spoin piaskiem odzysk 70% 16.00*5 | m ² m ² | 80.00 | |
| | | | | RAZEM | 80.00 |
| 12 d.1.1 | KNR 0-11 0316-01 9/3-42/3,2/7,1/7 | Nawierzchnie z kostki betonowej wibroprasowanej grubości 80 mm na podsypce piaskowej grubości 50 mm z wypełnieniem spoin piaskiem - wokół studzienek 3.14*0.80*0.80*(10+2) | m ² m ² | 24.12 | |
| | | | | RAZEM | 24.12 |
| 13 d.1.1 | KNNR 1 0502-01 pobocza jezdn.ziemne | Mechaniczne plantowanie powierzchni gruntu równiarką; grunt kat.I-III (530.00+70.00+190.00+17.00+230.00+160.00+85.00+50.00+320.00+210.00+20.00+130.00+102.00+110.00+320.00+150.00+160.00+80.00+220.00+450.00+155.00+320.00+55.00+520.00+240.00)*1.50 (105.00+180.00+525.00+180.00+235.00+65.00)*3.50 | m ² m ² m ² | 7341.00 4515.00 | |
| | | | | RAZEM | 11856.00 |
| 14 d.1.1 | KNNR 1 0409-07 | Zagęszczanie gruntu walcami samojezdnymi wibracyjnymi; grunt sypki kat.I-II 11856.00 | m ³ m ³ | 11856.00 | |
| | | | | RAZEM | 11856.00 |
| 15 d.1.1 | KNNR 6 0204-05 pobocza | Nawierzchnie z tłucznia kamiennego o gr. 10 cm 7341.00 | m ² m ² | 7341.00 | |
| | | | | RAZEM | 7341.00 |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|-------|-----------------|---|----------------|----------|----------|
| | P4-1/11 | 1585.00*0.90*(1.45+0.15) | m ³ | 11267.79 | |
| | P5-28/12 | 1117.50*0.90*(1.70+0.15) | m ³ | 2282.40 | |
| | 2'/7t-1/7 | 571.00*0.90*(1.90+0.15) | m ³ | 1860.64 | |
| | P1-33/2 | 393.00*0.90*(1.81+0.15) | m ³ | 1053.50 | |
| | P3-4/4 | (531.50-9.00)*0.90*(1.82+0.15) | m ³ | 693.25 | |
| | | B (suma częściowa) | | 926.39 | |
| | | | m ³ | - | |
| | | -904.20 | m ³ | 6816.18 | |
| | -humus | -342.00*0.40 | m ³ | -904.20 | |
| | nawierzch. | -1.00*(97.00+60.00+140.00+45.00+120.00)*0.28 | m ³ | -136.80 | |
| | | -0.90*(32.00+15.00+55.00+127.00+45.00+17.00+145.00)*0.28 | m ³ | -129.36 | |
| | | -1.90*(230.00+305.00+168.00+255.00+43.00+228.00+30.00)*0.28 | m ³ | -109.87 | |
| | | -(0.50*2)*75.00*0.28 | m ³ | -669.79 | |
| | | -0.50*(80.00+135.00+60.00)*0.28 | m ³ | -21.00 | |
| | | -1.50*340.00*0.28 | m ³ | -38.50 | |
| | | | m ³ | -142.80 | |
| | | | | RAZEM | 15931.65 |
| 30 | KNNR 1 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 | m ³ | | |
| d.1.2 | 5% ręczne | (11267.79+6816.18)*0.05 | m ³ | 904.20 | |
| | | | | RAZEM | 904.20 |
| 31 | KNNR 1 0209-08 | Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsiębiorcami o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-II | m ³ | | |
| d.1.2 | pomp. 1-5 | 3.00*3.00*(3.90+4.05+4.55+5.85+4.60) | m ³ | 206.55 | |
| | studz.rozpr. | 3.00*3.00*(1.87+1.85+2.13+2.04) | m ³ | 71.01 | |
| | studz.rewiz. | 3.00*(3.00-1.00)*(2.45+0.15)*16 | m ³ | 249.60 | |
| | komory monta-ż. | 4.00*2.00*(2.60+0.15)*(11+2-4) | m ³ | 198.00 | |
| | | A (suma częściowa) | | - | |
| | | -72.52 | m ³ | 725.16 | |
| | | | m ³ | -72.52 | |
| | | | | RAZEM | 652.64 |
| 32 | KNNR 1 0308-05 | Wykopy liniowe o szerokości 2,5-4,5 m i głębokości do 6,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II z ręcznym wydobywaniem urobku | m ³ | | |
| d.1.2 | | 725.16*0.10 | m ³ | 72.52 | |
| | | | | RAZEM | 72.52 |
| 33 | KNNR 4 1207-01 | Przewierci o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr.350mm w gruntach kat.I-II | m | | |
| d.1.2 | | 10.00+5.00+6.00+8.00+16.50+5.00+6.50 | m | 57.00 | |
| | | | | RAZEM | 57.00 |
| 34 | KNNR 4 1206-01 | Przewierci o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.250mm w gruntach kat.I-II | m | | |
| d.1.2 | | 9.00 | m | 9.00 | |
| | | | | RAZEM | 9.00 |
| 35 | KNNR 1 0527-01 | Montaż konstrukcji podwieszek kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 2 m | kpl. | | |
| d.1.2 | | 8+8+2+5+3+1+3+4+1+2+9+2 | kpl. | 48.00 | |
| | | 12+3+2+4+1 | kpl. | 22.00 | |
| | | | | RAZEM | 70.00 |
| 36 | KNNR 5 0705-01 | Ułożenie rur osłonowych z PVC o śr.110 mm na kablach | m | | |
| d.1.2 | | 70.00*2 | m | 140.00 | |
| | | | | RAZEM | 140.00 |
| 37 | KNNR 1 0529-01 | Montaż konstrukcji podwieszek rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 2 m | kpl. | | |
| d.1.2 | | 6+9+4+5+5+1+3+5+1+4 | kpl. | 43.00 | |
| | | 9+4+4+4 | kpl. | 21.00 | |
| | | | | RAZEM | 64.00 |
| 38 | S-219 1400-05 | Rury ochronne (osłonowe) z tworzyw o śr.nom. 110 mm | m | | |
| d.1.2 | gaz | 2.00*16 | m | 32.00 | |
| | | | | RAZEM | 32.00 |
| 39 | S-219 1400-12 | Rury ochronne (osłonowe) z tworzyw o śr.nom. 350 mm | m | | |
| d.1.2 | na ks | 8.50+13.50+19.50 | m | 41.50 | |
| | | | | RAZEM | 41.50 |
| 40 | S-219 1400-12 | Rury ochronne (osłonowe) z tworzyw o śr.nom. 250 mm | m | | |
| d.1.2 | na Rt | 19.50+13.50 | m | 33.00 | |
| | | | | RAZEM | 33.00 |
| 41 | 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 | m ² | | |
| d.1.2 | | 11267.79/1.00*2 | m ² | 22535.58 | |
| | | 6816.18/0.90*2 | m ² | 15147.07 | |
| | wyk.wspólny | -(298.00*1.45+1054.00*1.70+380.00*1.81+255.00*1.82) | m ² | -3375.80 | |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|-------------|---|--|--|--|-----------------|
| | | | | RAZEM | 34306.85 |
| 42 d.1.2 | KNNR 1 0313-02 | Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 6.0 m; grunt kat. I-IV 969.75/1.00*2 | m ² m ² | 1939.50 | |
| | | | | RAZEM | 1939.50 |
| 43 d.1.2 | KNNR 1 0315-05 | Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na gł. do 6,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką 206.55/2.00*4 | m ² m ² | 413.10 | |
| | | | | RAZEM | 413.10 |
| 44 d.1.2 | KNNR 1 0315-04 studz.żelb. | Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na gł. do 3,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką (89.64+249.50)/2.00*3 | m ² m ² | 508.71 | |
| | | | | RAZEM | 508.71 |
| 45 d.1.2 | KNNR 4 1411-02 kan.san. Rt P. stud. komory mont. | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm (4807.50-62.00)*1.00*0.15 (4198.00-9.00)*0.90*0.15 A (suma częściowa) 3.00*3.00*0.15*(5+5+16) 4.00*2.00*0.15*9 B (suma częściowa) | m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ | 711.82 565.52 ----- 1277.34 35.10 10.80 ----- 45.90 | |
| | | | | RAZEM | 1323.24 |
| 46 d.1.2 | KNNR 1 0318-03 + piasek | Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m piaskiem - obsypanie 30 cm nad rurę (4807.50-62.00-282.50)*1.00*0.50 (4198.00-9.00)*0.90*0.41 A (suma częściowa) -4463.00*3.14*0.10*0.10 4189.00*3.14*0.05*0.05 | m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ | 2231.50 1545.74 ----- 3777.24 -140.14 32.88 | |
| | | | | RAZEM | 3669.98 |
| 47 d.1.2 | KNNR 1 0318-05 + piasek | Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 6.0 m piaskiem 282.50*1.00*0.50 -282.50*3.14*0.10*0.10 | m ³ m ³ m ³ | 141.25 -8.87 | |
| | | | | RAZEM | 132.38 |
| 48 d.1.2 | KNNR 1 0408-01 | Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II ubijakami mechanicznymi 3669.98+132.38 | m ³ m ³ | 3802.36 | |
| | | | | RAZEM | 3802.36 |
| 49 d.1.2 | KNNR 1 0321-01 + piasek podłoż. pomp. st.rozp. st.rew. rury w komor. | Mechaniczne zasypywanie wnętrza ścianami budowli inżynierskich piaskiem 725.16 -45.90 -2.40*2.40*0.60-3.14*0.75*0.75*(3.30+3.45+3.95+5.24+4.00) -3.14*0.62*0.62*(1.72+1.73+1.98+1.89) -3.14*0.62*0.62*2.45*16 -3.14*0.10*0.10*4.00*7 -3.14*0.05*0.05*4.00*2 | m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ | 725.16 -45.90 -38.68 -8.84 -47.32 -0.88 -0.06 | |
| | | | | RAZEM | 583.48 |
| 50 d.1.2 | KNNR 1 0214-03 -destrukts | Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym zagęszczarkami (gr.warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat.gr. I-II 920.81+48.94+15931.65+904.20 -1277.34-3777.24-141.25 -6693.20*0.08 | m ³ m ³ m ³ m ³ | 17805.60 -5195.83 -535.46 | |
| | | | | RAZEM | 12074.31 |
| 51 d.1.2 | KNNR 1 0206-04 | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad.- wywóz 17805.60+725.16-12074.31 | m ³ m ³ | 6456.45 | |
| | | | | RAZEM | 6456.45 |
| 52 d.1.2 | KNNR 1 0208-02 | Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) 6456.45 | m ³ m ³ | 6456.45 | |
| | | | | RAZEM | 6456.45 |
| 53 d.1.2 | KNNR 1 0526-01 | Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką na terenie płaskim 342.00*0.40 | m ³ m ³ | 136.80 | |
| | | | | RAZEM | 136.80 |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|-------------|--|---|--------------------------------------|-----------------------------------|----------------|
| 54 d.1.2 | KNNR 6 1302-02 | Oczyszczenie rowów z wyprofilowaniem dna i skarp 30.00+210.00+390.00 4.00*7 | m m m | 630.00 28.00 | |
| | | | | RAZEM | 658.00 |
| 1.3 | | Odwodnienie na czas robót | | | |
| 55 d.1.3 | KNNR 1 0605-01 P1-P3 W9/7-16/9 16/9-31/11 | Igłofiltr o średnicy do 50 mm wpułkiwane w grunt bezpośrednio bez opsyki do głębokości 4 m. 381.50+10.50+258.50+247.50+531.50 221.00+608.50+510.00+15 510.00+15.00+456.00+565.00 | szt. szt. szt. szt. | 1429.50 1354.50 1546.00 | |
| | | | | RAZEM | 4330.00 |
| 56 d.1.3 | KNNR 1 0613-01 | Rurociągi PVC(tymczasowe) z rur o śr.nom. 80-100 mm. 5.00*220 | m m | 1100.00 | |
| | | | | RAZEM | 1100.00 |
| 57 d.1.3 | KNNR 1 0603-01 | Pompowanie wody na czas robót - rozliczyć wg dziennika budowy 1200.00 | godz. godz. | 1200.00 | |
| | | | | RAZEM | 1200.00 |
| 1.4 | | Rurociągi i studzienki | | | |
| 58 d.1.4 | KNNR 4 1308-03 | Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm 433.50+608.50+1088.50+5.50+286.00+258.50+247.50+381.50+ 69.00+180.00+90.00+654.00+505.00 | m m | 4807.50 | |
| | | | | RAZEM | 4807.50 |
| 59 d.1.4 | KNNR 4 1209-01 | Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. 200 mm w przewier- tach i przeciskach o śr.350 mm 10.00+5.00+6.00+8.00+16.50+5.00+6.50 | m m | 57.00 | |
| | | | | RAZEM | 57.00 |
| 60 d.1.4 | KNNR 4 1206-05 | Przewierty sterowane rurami przewodowymi PE o śr.200 mm w gruntach kat.I-II 266.00 | m m | 266.00 | |
| | | | | RAZEM | 266.00 |
| 61 d.1.4 | | Kształtki PE o śr. 200 mm - załamania 2 | szt szt | 2.00 | |
| | | | | RAZEM | 2.00 |
| 62 d.1.4 | KNNR 4 1010-09 | Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 200 mm 15+2 | złącz. złącz. | 17.00 | |
| | | | | RAZEM | 17.00 |
| 63 d.1.4 | KNNR 4 1322-03 | Kształtki PVC kanalizacyjne trójniki śr. zewn. 200 mm 8+20+2+17+18+21+1+1+38+29 | szt szt | 155.00 | |
| | | | | RAZEM | 155.00 |
| 64 d.1.4 | KNNR 4 1322-03 | Kształtki PVC kanalizacyjne dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm 1 | szt szt | 1.00 | |
| | | | | RAZEM | 1.00 |
| 65 d.1.4 | KNNR 4 1413-01 | Studnie rozprężne z kręgów żelbetowych o śr. 1000 mm w goto- wym wykopie o głębok. 3m z dnem 5-1 | stud. stud. | 4.00 | |
| | | | | RAZEM | 4.00 |
| 66 d.1.4 | KNNR 4 1413-01 | Studnie rewizyjne z kręgów żelbetowych z dnem o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m 16 | stud. stud. | 16.00 | |
| | | | | RAZEM | 16.00 |
| 67 d.1.4 | KNNR 4 1417-02 | Studzienki kanalizacyjne w systemie rur o śr 400 mm 10+28+33+7+7+9+10+11+1+6+2+18+12-16-4 | szt szt | 134.00 | |
| | | | | RAZEM | 134.00 |
| 68 d.1.4 | KNNR 4 1610-02 | Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm 25 | odc. -1 prób. odc. -1 prób. | 25.00 | |
| | | | | RAZEM | 25.00 |
| 69 d.1.4 | KNNR 4 9914c-02 | Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy próbach szczelności przewodów PE o śr. 110 mm (4807.50+150.50-200*25)*0.1 | 10m różn. 10m różn. | -4.20 | |
| | | | | RAZEM | -4.20 |
| 1.5 | | Rurociągi tłoczne | | | |
| 70 d.1.5 | KNNR 4 1009-04 | Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.ze- wnętrznej 110 mm 1585.00+1117.50+571.00+393.00+531.50 | m m | 4198.00 | |
| | | | | RAZEM | 4198.00 |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|-------------|--|---|--|--------------------|----------------|
| 71 d.1.5 | KNNR 4 1209-01 | Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. 110 mm w przewier- tach o śr.250 mm 9 | m m | 9.00 | |
| | | | | RAZEM | 9.00 |
| 72 d.1.5 | KNNR 4 1206-05 | Przewierty sterowane rurami przewodowymi PE o śr.110 mm w gruntach kat.I-II 1169.00 | m m | 1169.00 | |
| | | | | RAZEM | 1169.00 |
| 73 d.1.5 | KNNR 4 1010-04 | Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 110 mm 210.00+60.00+120 | złącz. złącz. | 390.00 | |
| | | | | RAZEM | 390.00 |
| 74 d.1.5 | | Kształtki PE o śr. 110 mm - załamania 44+20+29+8+17+2 | szt szt | 120.00 | |
| | | | | RAZEM | 120.00 |
| 75 d.1.5 | KNNR 4 1430-01 | Wykonanie bloków oporowych betonowych 0.07*120 | m ³ m ³ | 8.40 | |
| | | | | RAZEM | 8.40 |
| 76 d.1.5 | KNNR 4 1606-01 | Próba wodna szczelności kanału tłoczego z rur typu PE o śr. do 110 mm 27 | 200m -1 prób. 200m -1 prób. | 27.00 | |
| | | | | RAZEM | 27.00 |
| 77 d.1.5 | KNNR 4 9914c-02 | Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy próbach szczelności przewodów PE o śr. 110 mm (4198.00+1169.00-200.00*27)*0.1 | 10m różn. 10m różn. | -3.30 | |
| | | | | RAZEM | -3.30 |
| 2 | | POMPOWNIE ŚCIEKÓW | | | |
| 2.1 | | Roboty budowlane | | | |
| 78 d.2.1 | KNNR 4 1410-01 | Podłoża betonowe o grubości 5 cm 2.60*2.60*0.05*5 | m ³ m ³ | 1.69 | |
| | | | | RAZEM | 1.69 |
| 79 d.2.1 | KNNR 4 1407-01 bloki bet płyta pomp. | Deskowanie płyty fundamentowej pod pompownię 1.00*1.20*4*2*5 2.40*0.40*4*5 | m ² m ² m ² | 48.00 19.20 | |
| | | | | RAZEM | 67.20 |
| 80 d.2.1 | KNNR 4 1408-01 | Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - płyta fundamen- towa - transport mieszanki betonowej japonkami 2.40*2.40*0.40*5 1.00*1.00*1.20*2*5 | m ³ m ³ m ³ | 11.52 12.00 | |
| | | | | RAZEM | 23.52 |
| 81 d.2.1 | KNNR 4 1403-02 | Montaż zbrojenia ław i płyt fundamentowych o śr.stali pow.8 do 14 mm 120.00*1.018*0.001*5 | t t | 0.61 | |
| | | | | RAZEM | 0.61 |
| 82 d.2.1 | KNNR 4 1402-01 | Mechaniczne przygotowanie zbrojenia o śr.stali od 10 do 14 mm - konstrukcje proste 0.12*5 | t t | 0.60 | |
| | | | | RAZEM | 0.60 |
| 83 d.2.1 | KNNR 4 1511-01 | Izolacje fundamentu dyspersją asfaltowo-gumową i folią izolacyjną wodoodporną 13.44*5 2.40*2.40+1.00*1.00*2*5 | m ² m ² m ² | 67.20 15.76 | |
| | | | | RAZEM | 82.96 |
| 84 d.2.1 | KNR 2-02 1925-03 | Montaż elementów prefabrykowanych - płyta pokrywowa G=3480 kg V= 1,393 m3 1*5 | elem. elem. | 5.00 | |
| | | | | RAZEM | 5.00 |
| 85 d.2.1 | KNR 2-02 1925-03 | Montaż elementów prefabrykowanych - pierścień odciążający V=1, 557 m3 G=3890 kg 1*5 | elem. elem. | 5.00 | |
| | | | | RAZEM | 5.00 |
| 86 d.2.1 | KNR 2-18 0913-03 | Właz żeliwny śr.600 mm 1*5 | szt. szt. | 5.00 | |
| | | | | RAZEM | 5.00 |
| 87 d.2.1 | KNNR 4 0213-05 | Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm 1*5 | szt. szt. | 5.00 | |
| | | | | RAZEM | 5.00 |
| 88 d.2.1 | KNNR 4 1308-01 | Kanały z rur PVC do kominków wywiewnych o śr. zewn. 110 mm | m | | |

[illegible]

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|--------------|-----------------|--|----------------|--------------|---------------|
| | | 6.00*1.00*0.50 A (suma częściowa) | m ³ | 3.00 | |
| | | -253.00*3.14*0.08*0.08 | m ³ | 107.74 | |
| | | -6.00*3.14*0.10*0.10 | m ³ | -5.08 | |
| | | | m ³ | -0.19 | |
| | | | | RAZEM | 102.47 |
| 102 d.3.1 | KNNR 1 0408-01 | Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II ubijakami mechanicznymi | m ³ | | |
| | | 102.47 | m ³ | 102.47 | |
| | | | | RAZEM | 102.47 |
| 103 d.3.1 | KNNR 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 | m ³ | | |
| | | 448.77-34.16-107.74 | m ³ | 306.87 | |
| | | | | RAZEM | 306.87 |
| 104 d.3.1 | KNNR 1 0206-04 | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad.- wywóz | m ³ | | |
| | | 448.77-306.87 | m ³ | 141.90 | |
| | | | | RAZEM | 141.90 |
| 105 d.3.1 | KNNR 1 0208-02 | Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) | m ³ | | |
| | | 141.90 | m ³ | 141.90 | |
| | | | | RAZEM | 141.90 |
| 3.2 | | Rurociągi i studzienki | | | |
| 106 d.3.2 | KNNR 4 1308-02 | Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - odgaęzienia | m | | |
| | 155 szt | 5+7+16+1+20+10+13+6+4+9+6+7+9+5+8+4+10+6+9=155szt | m | 765.20 | |
| | "-" 40 szt | 59.20+68.80+3.50+85.00+45.70+18.20+14.50+6.50+53.60+35.50+39.50+64.00+51.00+57.00+7.50+26.70+4.00+28.50+31.00+26.50+39.00 | m | -187.20 | |
| | "-" 51 szt | -(5.5+4.00+4.00+4.00+4.00+6.00+12.7+3.50+11.00+3.50+4.00*3+11.5+4.00+2.50+7.50+2.00+8.00+8.00+2.00+2.60+8.00+8.00+2.00+8.00+7.50+2.50+7.50+7.50+3.20+1.50*4+1.00+2.70+1.50+2.00+1.50) | m | -227.50 | |
| | +p.178(20/5) | -(4.40*2+2.80+5.20+2.80+5.90+6.10+4.10+5.90+4.10+5.30+4.10+5.10+4.30+3.00+2.90+4.60+2.70+3.00+5.20+3.40+3.90+4.10+4.00+4.70+5.20+5.30+5.90+4.10+3.90+4.30+4.30+4.10+4.10+3.90+3.90+4.70+3.80+5.00+5.60+2.90+3.50+3.90+5.50+5.7+3.8+8.00+3.80+7.10+2.40+6.80) | m | 7.50 | |
| | -39/3, -41/3 | 7.50 | m | -25.00 | |
| | | -12.50*2 | m | | |
| | | | | RAZEM | 333.00 |
| 107 d.3.2 | KNNR 4 1209-01 | Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 160 mm w rurach ochronnych śr 250mm | m | | |
| | | 10.00*(10.00-2.00) | m | 80.00 | |
| | | | | RAZEM | 80.00 |
| 108 d.3.2 | KNNR 4 1321-02 | Wstawienie korków PVC kanalizacyjnych o śr. zewn. 160 mm | szt | | |
| | | 65-2 | szt | 63.00 | |
| | | | | RAZEM | 63.00 |
| 109 d.3.2 | KNNR 4 1308-03 | Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm | m | | |
| | | 6.00 | m | 6.00 | |
| | | | | RAZEM | 6.00 |
| 110 d.3.2 | KNNR 4 1321-03 | Wstawienie korka o śr. 200 mm | szt | | |
| | | 1 | szt | 1.00 | |
| | | | | RAZEM | 1.00 |
| 111 d.3.2 | KNNR 4 9914c-03 | Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy próbach szczelności przewodów PVC o śr. 160 mm | 10m różn. | | |
| | | 333.00*0.10 | 10m różn. | 33.30 | |
| | | | | RAZEM | 33.30 |