



| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|---|-------------|--|----------------|---------|---------|
| AKTUALIZACJA - SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ NA OS. ZAWADY W REJONIE ULIC: LODOWEJ, ZAWADY, CHMIELOWEJ, DOLNEJ W BIAŁYMSTOKU | | | | | |
| 1 | | KANAŁ SANITARNY GRAWITACYJNY | | | |
| 1.1 | | KANAŁ SANITARNY GRAWITACYJNY - ROBOTY ZIEMNE | | | |
| 1 | KNR AT-11 | Wykopy liniowe wykonywane koparkami o gł. do 4,0 m o szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu typu box "PODLASIE 2" - koparka podsiębierna o poj.łyżki 0.60 m3 (Odwóz urobku 100%) | m ³ | | |
| d.1. | 0105-05 | | | | |
| 1 | ST. - 5.2.3 | | | | |
| | | UWAGA DO ROBÓT ZIEMNYCH: Do ponownego wykorzystania przewidziano 30 % gruntu rodzimego z wykopów | | | |
| | | ODCINEK: Tł- 1; /fi 200 8.60*1.00*3.80 | m ³ | 32.68 | |
| | | 3- 4- I; /fi 200 264.65*1.00*3.19 | m ³ | 844.23 | |
| | | 6- 16; /fi 200 89.90*1.00*2.83 | m ³ | 254.42 | |
| | | 4- 13; /fi 200 141.00*1.00*3.12 | m ³ | 439.92 | |
| | | 17- 19; /fi 200 91.75*1.00*3.06 | m ³ | 280.76 | |
| | | | | RAZEM | 1852.01 |
| 2 | KNR AT-11 | Wykopy liniowe wykonywane koparkami o gł. do 5,0 m o szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu słupowo-liniowym "PODLASIE 1" - koparka podsiębierna o poj.łyżki 0.60 m3 (Odwóz urobku 100%) | m ³ | | |
| d.1. | 0103-05 | | | | |
| 1 | ST. - 5.2.3 | | | | |
| | | ODCINEK: 1- 3; /fi 200 66.10*1.00*4.06 | m ³ | 268.37 | |
| | | | | RAZEM | 268.37 |
| 3 | KNR AT-11 | Wykopy liniowe wykonywane koparkami o gł. do 4,0 m o szer. ponad 1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu typu box "PODLASIE 2" - koparka podsiębierna o poj.łyżki 1,00 m3 (Odwóz urobku 100%) | m ³ | | |
| d.1. | 0105-08 | | | | |
| 1 | ST. - 5.2.3 | | | | |
| | | STUDNIE:fi 1000 Nr 6-8, 14-16, 10-13, 18, 19; 2.70*2.70*3.28*12 | m ³ | 286.93 | |
| | | | | RAZEM | 286.93 |
| 4 | KNR AT-11 | Wykopy liniowe wykonywane koparkami o gł. do 5,0 m o szer. ponad 1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu słupowo-liniowym "PODLASIE 1" - koparka podsiębierna o poj.łyżki 1,00 m3 (Odwóz urobku 100%) | m ³ | | |
| d.1. | 0103-08 | | | | |
| 1 | ST. - 5.2.3 | | | | |
| | | STUDNIE:fi 1000 Nr 1-5, 9, 17; 2.70*2.70*4.06*7 | m ³ | 207.18 | |
| | | | | RAZEM | 207.18 |
| 5 | KNNR 1 | Wykopy liniowe wykonywane ręcznie o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II (Wykopy wykonywane w miejscach kolizji) (Odwóz urobku 100%) | m ³ | | |
| d.1. | 0307-03 | | | | |
| 1 | ST. - 5.2.3 | | | | |
| | | ODCINEK: 6- 16; /fi 200 5.00*1.00*2.83 | m ³ | 14.15 | |
| | | | | RAZEM | 14.15 |
| 6 | KNNR 1 | Wykopy liniowe wykonywane ręcznie o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 6,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II (Wykopy wykonywane w miejscach kolizji) (Odwóz urobku 100%) | m ³ | | |
| d.1. | 0307-05 | | | | |
| 1 | ST. - 5.2.3 | | | | |
| | | ODCINEK: 1- 3; /fi 200 10.00*1.00*4.06 | m ³ | 40.60 | |
| | | 3- 4- I; /fi 200 30.00*1.00*3.19 | m ³ | 95.70 | |
| | | 4- 13; /fi 200 30.00*1.00*3.12 | m ³ | 93.60 | |
| | | 17- 19; /fi 200 10.00*1.00*3.06 | m ³ | 30.60 | |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-----|--|---|----------------|---------|---------|
| 7 | KNR AT-11 d.1. 0108-02 1 ST. - 5.2.3 | Odwóz urobku z wykopów mechanicznych. Nakłady uzupełniające do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - przewóz na odl. do 1 km po terenie lub drogach gruntowych; koparka 0,60 m3, grunt kat III objętość z poz.1- 4; 1852.10+268.37+286.93+207.18 | m ³ | RAZEM | 260.50 |
| | | | m ³ | 2614.58 | |
| | | | | RAZEM | 2614.58 |
| 8 | KNR AT-11 d.1. 0108-07 1 ST. - 5.2.3 | (Dodatek do poz. jw) Nakłady uzupełniające do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - dodatek za każde rozpoczęte 0,5 km odl. transportu ponad 1 km po drogach utwardzonych; grunt kat IV, sam.samowylad. - 5-10 t 2614.58*1 | m ³ | | |
| | | | m ³ | 2614.58 | |
| | | | | RAZEM | 2614.58 |
| 9 | KNNR 1 d.1. 0206-04 1 ST. - 5.2.3 | Odwóz urobku z wykopów ręcznych. 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. - 5-10 t objętość z poz. 5-6; 14.15+260.50 | m ³ | | |
| | | | m ³ | 274.65 | |
| | | | | RAZEM | 274.65 |
| 10 | KNNR 1 d.1. 0208-02 1 ST. - 5.2.3 | Dodatek (do poz. jw) za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - 5-10 t 274.65*1 | m ³ | | |
| | | | m ³ | 274.65 | |
| | | | | RAZEM | 274.65 |
| 11 | KNNR 1 d.1. 0318-03 1 ST. - 5.2.11 | Obsypka rur z piasku zwykłego (grunt kat. II dowieziony). Ręczne zasypywanie wykopów mech. i ręcznych, od połowy średnicy rury do wys. 30 cm ponad wierzch rury, o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III (Przysypanie do połowy średnicy rury w poz. na montaż rur b/kosztów piasku) fi 200; ((89.90+5.00)*1.00*0.40)-(3.14*0.10^2*0.5*94.90) | m ³ | | |
| | | | m ³ | 36.47 | |
| | | | | RAZEM | 36.47 |
| 12 | KNNR 1 d.1. 0318-05 1 ST. - 5.2.11 | Obsypka rur z piasku zwykłego (grunt kat. II dowieziony). Ręczne zasypywanie wykopów mech. i ręcznych, warstwą grub. 20 cm do łącznej wys. 30 cm ponad wierzch rury, o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 6.0 m w gr.kat. I-III (Przysypanie do połowy średnicy rury w poz. na montaż rur b/kosztów piasku) fi 200; ((572.10+80.00)*1.00*0.40)-(3.14*0.10^2*0.5*652.10) | m ³ | | |
| | | | m ³ | 250.60 | |
| | | | | RAZEM | 250.60 |
| 13 | KNNR 1 d.1. 0206-04 1 ST. - 5.2.11 | Dowóz gruntu kat. II, do obsypki rur (wymiana) 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. - 5-10 t (Obejmuje objętość gruntu do zasypki od spodu rury do wys. 30 cm pnad wierzch rury) (W pozycji ujęto koszty piasku) fi 200; ((94.90+652.10)*1.00*0.50)-(3.14*0.10^2*747.00) | m ³ | | |
| | | | m ³ | 350.04 | |
| | | | | RAZEM | 350.04 |
| 14 | KNR AT-11 d.1. 0110-05 1 9901-02 ST. - 5.2.15 | Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 4,0 m, szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu "PODLASIE"; koparka 0,60 m3 - współczynnik zagęszczenia Js=0.97 (Wymiana gruntu) a) objętość z poz. 1; 1852.01 b) miej objętość podsypki i obsypki: ODCINKI: fi 200; -595.90*1.00*0.60 | m ³ | | |
| | | | m ³ | 1852.01 | |
| | | | m ³ | -357.54 | |
| | | | | RAZEM | 1494.47 |
| 15 | KNR AT-11 d.1. 0111-05 1 9901-02 ST. - 5.2.15 | Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 5,0 m o szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu "PODLASIE 1" koparka 0,60 m3 - współczynnik zagęszczenia Js=0.97 (Wymiana gruntu) a) objętość z poz. 2; 268.37 b) miej objętość podsypki i obsypki: ODCINKI: fi 200; -66.10*1.00*0.60 | m ³ | | |
| | | | m ³ | 268.37 | |
| | | | m ³ | -39.66 | |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-----|--|--|----------------|---------|--------|
| | | | | RAZEM | 228.71 |
| 16 | KNR AT-11 d.1. 0110-08 1 9901-02 ST. - 5.2.15 | Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 4,0 m, szer. ponad 1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu "PODLASIE"; koparka 1,00 m ³ - współczynnik zagęszczenia Js=0.97 (Wymiana gruntu) | m ³ | | |
| | | a) objętość z poz. 3; 286.93 | m ³ | 286.93 | |
| | | b) miej objętość podsypki i obsypki: STUDNIE: fi 1000; -3.14*0.60*2*38.16 podsypka; -2.70*2.70*0.10*12 | m ³ | -43.14 | |
| | | | m ³ | -8.75 | |
| | | | | RAZEM | 235.04 |
| 17 | KNR AT-11 d.1. 0111-08 1 9901-02 ST. - 5.2.15 | Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 5,0 m o szer. ponad 1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu "PODLASIE 1" koparka 1,00 m ³ - współczynnik zagęszczenia Js=0.97 (Wymiana gruntu) | m ³ | | |
| | | a) objętość z poz. 4; 207.18 | m ³ | 207.18 | |
| | | b) miej objętość podsypki i obsypki: STUDNIE: fi 1000; -3.14*0.60*2*27.72 podsypka; -2.70*2.70*0.10*7 | m ³ | -31.33 | |
| | | | m ³ | -5.10 | |
| | | | | RAZEM | 170.75 |
| 18 | KNNR 1 d.1. 0318-03 1 z.o.2.11.4. 9911-02 ST. - 5.2.15 | Zasypywanie wykopów ręcznych (dalsza zasyпка) o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=0.98 (Wymiana gruntu) | m ³ | | |
| | | a) objętość z poz. 5; 14.15 | m ³ | 14.15 | |
| | | b) miej objętość podsypki i obsypki: ODCINKI: fi 200; -5.00*1.00*0.60 | m ³ | -3.00 | |
| | | | | RAZEM | 11.15 |
| 19 | KNNR 1 d.1. 0318-05 1 z.o.2.11.4. 9911-02 ST. - 5.2.15 | Zasypywanie wykopów ręcznych (dalsza zasyпка) o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 6.0 m w gr.kat. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=0.98 (Wymiana gruntu) | m ³ | | |
| | | a) objętość z poz. 6; 260.50 | m ³ | 260.50 | |
| | | b) miej objętość podsypki i obsypki: fi 200; -80.00*1.00*0.60 | m ³ | -48.00 | |
| | | | | RAZEM | 212.50 |
| 20 | KNNR 1 d.1. 0408-03 1 z.sz.2.2.2. 9911-02 ST. - 5.2.15 | Zagęszczenie dodatkowo, zasyпки wykopów ręcznych, obsypki rur, zagęszczarką wibracyjną, spalinową 100 m ³ /godz., grunt sypki kategorii I-III - współczynnik zagęszczenia Js=0.98) | m ³ | | |
| | | objętość z poz. 11, 12, 18, 19; 36.47+250.60+11.15+212.50 | m ³ | 510.72 | |
| | | | | RAZEM | 510.72 |
| 21 | KNNR 1 d.1. 0206-0403 1 ST. - 5.2.15 | Dowóz gruntu kat. II, piaszczystego, do zasypania wykopów - z odkładu (30% gruntu rodzimego piaszczystego z wykopów). Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowład. - 5-10 t Ilość gruntu kat.II wg. poz. 14-19; (1494.47+228.71+235.04+170.75+11.15+212.50)*0.30 | m ³ | | |
| | | | m ³ | 705.79 | |
| | | | | RAZEM | 705.79 |
| 22 | KNNR 1 d.1. 0208-02 1 ST. - 5.2.15 | Dodatek (do poz. jw) za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - 5-10 t 705.79*1 | m ³ | | |
| | | | m ³ | 705.79 | |
| | | | | RAZEM | 705.79 |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|------------|---|--|--------------------------------------|-----------------|-----------------|
| 23 | KNNR 1 d.1. 0206-0403 1 ST. - 5.2.15 | Dowóz gruntu kat. II, piaszczystego, do zasypiania wykopów - wymiana gruntu (70%). Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowład. - 5-10 t (W pozycji ujęto koszty piasku) Ilość gruntu kat.II wg. poz. 15-20; (1494.47+228.71+235.04+170.75+11.15+212.50)*0.70 | m ³ m ³ | 1646.83 | 1646.83 |
| | | | | RAZEM | 1646.83 |
| 24 | KNNR 1 d.1. 0313-01 1 ST. - 5.2.4 | Pełne 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. I-IV -wykopy ręczne - wykopy ręczne: ODCINKI z poz.5; 14.15 <m ³ > /1.00*2 | m ² m ² | 28.30 | 28.30 |
| | | | | RAZEM | 28.30 |
| 25 | KNNR 1 d.1. 0313-02 1 ST. - 5.2.4 | 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 -wykopy ręczne - wykopy ręczne: ODCINKI z poz.6; 260.50 <m ³ > /1.00*2 | m ² m ² | 521.00 | 521.00 |
| | | | | RAZEM | 521.00 |
| 26 | KNNR 1 d.1. 0528-01 1 ST. - 5.2.5 | (poz. zastępcza) Zabezpieczenie istniejącego uzbrojenia podziemnego, przez podwieszenie na czas robót ziemnych i montażowych. 18 | kpl. kpl. | 18.00 | 18.00 |
| | | | | RAZEM | 18.00 |
| 27 | KNNR 5 d.1. 0705-01 1 ST. - 5.2.5 | Ułożenie rur osłonowych HPDE o śr. 110 mm na kablach , dwudzielne typu AROT - istniejące kable doziemne 3.0*15 | m m | 45.00 | 45.00 |
| | | | | RAZEM | 45.00 |
| 1.2 | | KANALIZACJA SANITARNA - ROBOTY MONTAŻOWE | | | |
| 28 | KNNR 4 d.1. 1411-01 2 ST. - 5.2.6 | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich (pospółka) grub. 10 cm (Studnie) 2.70*2.70*0.10*19 | m ³ m ³ | 13.85 | 13.85 |
| | | | | RAZEM | 13.85 |
| 29 | KNNR 4 d.1. 1411-01 2 ST. - 5.2.6 | Podłoża pod rurociągi z tworzyw sztucznych, z materiałów sypkich, przy grubości warstwy piasku grub. 10 cm (Kanał) 747.00*1.00*0.10 | m ³ m ³ | 74.70 | 74.70 |
| | | | | RAZEM | 74.70 |
| 30 | KNNR 4 d.1. 1308-03 2 ST. - 5.2.7, 5.2.8 | Kanały z rur PVC-U klasa S (SN 8, SDR 34) kanalizacji zewnętrznej, ze ścianką litą jednorodną, kielichowe z uszczelką, łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm, z dokładnym podbiciem ułożonych kanałów i przysypanie do połowy średnicy rury. Tablica 9913 - współczynniki R =1,93; S=1,93 799,00-(0,90+0.80*18.5) 785 | m m | 785.00 | 785.00 |
| | | | | RAZEM | 785.00 |
| 31 | KNNR 4 d.1. 1321-03 2 ST. - 5.2.8 | Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm Trójnik 45 st. fi 200/200/160 Odgałęzienie T (szt. 12) - odgałęzienie - trójnik 45 st. fi 200/200/160 12 | szt. szt. | 12.00 | 12.00 |
| | | | | RAZEM | 12.00 |
| 32 | KNNR 4 d.1. 1321-03 2 ST. - 5.2.8 | Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm Trójnik 45 st. fi 200/200/200 Odgałęzienie T (szt. 1) - odgałęzienie - trójnik 45 st. fi 200/200/200 1 | szt. szt. | 1.00 | 1.00 |
| | | | | RAZEM | 1.00 |
| 33 | KNNR 4 d.1. 1321-02 2 ST. - 5.2.8 | Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm Korek zamykający z PVC kanalizacji zewn. fi 160 39 | szt. szt. | 39.00 | 39.00 |
| | | | | RAZEM | 39.00 |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-----|---|---|--|---------------|---------------|
| 34 | KNNR 4 d.1. 1321-03 2 ST. - 5.2.8 | Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm Korek zamykający z PVC kanalizacji zewn. fi 200 4 | szt. szt. | 4.00 | 4.00 |
| | | | | RAZEM | 4.00 |
| 35 | KNNR 4 d.1. 1322-03 2 ST. - 5.2.8 | Kształtki PVC kanalizacyjne dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm Nasuwka kanal.zewn. fi 200 Odgałęzienie T (szt. 13) - nasuwka kanal.zewn. fi 200 13 | szt. szt. | 13.00 | 13.00 |
| | | | | RAZEM | 13.00 |
| 36 | KNNR 4 d.1. 1321-02 2 ST. - 5.2.8 | Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm Kolano 45 st. fi 160 Odgałęzienie T (szt. 12) - kolano kanal.zewn. 45 st. fi 160 12 | szt. szt. | 12.00 | 12.00 |
| | | | | RAZEM | 12.00 |
| 37 | KNNR 4 d.1. 1321-03 2 ST. - 5.2.8 | Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm Kolano 45 st. fi 200 Odgałęzienie T (szt. 1) - kolano kanal.zewn. 45 st. fi 200 1 | szt. szt. | 1.00 | 1.00 |
| | | | | RAZEM | 1.00 |
| 38 | KNNR 4 d.1. 1322-03 2 ST. - 5.2.12, 5.2.13 | Kształtki PVC kanalizacyjne dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm Tuleja ochronna - przejście szczelne przez ścianę studni 45 | szt. szt. | 45.00 | 45.00 |
| | | | | RAZEM | 45.00 |
| 39 | KNNR 4 d.1. 1322-02 2 ST. - 5.2.12, 5.2.13 | Kształtki PVC kanalizacyjne dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm Tuleja ochronna - przejście szczelne przez ścianę studni (wejście przyłączy) 22 | szt szt | 22.00 | 22.00 |
| | | | | RAZEM | 22.00 |
| 40 | KNNR 4 d.1. 1413-01 2 ST. - 5.2.12, 5.2.13 | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m - kręgi wibroprasowane, łączone na uszczelkę, podstawa studni prefabrykowana z kręgu wibroprasowanego wys. 1000 mm, na płycie dennej, z kinetą, (z włazem kanalowym żeliwnym ciężkim okragłym D 400) 19 | stud- nia stud- nia | 19.00 | 19.00 |
| | | | | RAZEM | 19.00 |
| 41 | KNNR 4 d.1. 1413-02 2 ST. - 5.2.12, 5.2.13 | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie - dopłata za każde pełne 0,5 m różnicy głębokości studni większej od 3,0 m . kręgi szt. ; 5 | [0.5 m] stud. [0.5 m] stud. | 5.00 | 5.00 |
| | | | | RAZEM | 5.00 |
| 42 | KNNR 4 d.1. 1413-02 2 ST. - 5.2.12, 5.2.13 | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie - potrącenie za każde pełne 0,5 m różnicy głębokości studni mniejszej od 3,0 m . kręgi szt. ; -1 | [0.5 m] stud. [0.5 m] stud. | -1.00 | -1.00 |
| | | | | RAZEM | -1.00 |
| 43 | KNNR 4 d.1. 1407-01 2 ST. - 5.2.12, 5.2.13 | Deskowanie ław fundamentowych Podłoże betonowe pod studnie - studnie fi 1000; 3.14*1.70*0.15*19 | m ² m ² | 15.21 | 15.21 |
| | | | | RAZEM | 15.21 |
| 44 | KNNR 4 d.1. 1408-05 2 ST. - 5.2.12, 5.2.13 | Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki oporowe - transport mieszanki betonowej pojemnikiem do betonu Podłoże betonowe pod studnie - beton C12/15 (B-15) - studnie fi 1000; 3.14*0.85^2*0.15*19 | m ³ m ³ | 6.47 | 6.47 |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-----|---|---|----------------|---------|--------|
| 45 | KNNR 4 d.1. 1407-01 2 ST. - 5.2.12, 5.2.13 | Deskowanie ław fundamentowych Podłoże betonowe pod pierścienie odciążające studni - studnie fi 1000; 3.14*1.78*0.20*19 | m ² | RAZEM | 6.47 |
| | | | m ² | 21.24 | |
| | | | | RAZEM | 21.24 |
| 46 | KNNR 4 d.1. 1408-05 2 ST. - 5.2.12, 5.2.13 | Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki oporowe - transport mieszanki betonowej pojemnikiem do betonu Podłoże betonowe pod pierścienie odciążające studni - beton C12/15 (B-15) - studnie fi 1000; 3.14*(0.89^2-0.60^2)*0.20*19 | m ³ | | |
| | | | m ³ | 5.16 | |
| | | | | RAZEM | 5.16 |
| 47 | KNR 2-02 d.1. 0617-07 2 ST. - 5.2.12, 5.2.13 | Izolacja szczeliny między podłożem betonowym pod pierścień odciążające a studnią, taśmą dylatac.PCW szer.115mm '0' - studnie fi 1000; 3.14*1.20*19 | m | | |
| | | | m | 71.59 | |
| | | | | RAZEM | 71.59 |
| 48 | kalk. własna d.1. ST. - 6.2.13 2 | Inspekcja kanału kamerąTV - po otworzeniu przyłączy wraz z niezbędnymi pomiarami. (Inspekcja powykonawcza) 785 | m | | |
| | | | m | 785.00 | |
| | | | | RAZEM | 785.00 |
| 49 | KNR 2-19 d.1. 0134-03 2 ST. - 5.2.16 | (poz. zastępcza) Oznakowanie studni na kanale grawitacyjnym (tymczasowo do czasu utwardzenia nawierzchni) tabliczkami informacyjnymi na słupku betonowym (słupki -19 szt., tabliczki -19 szt.) 19 | kpl. | | |
| | | | kpl. | 19.00 | |
| | | | | RAZEM | 19.00 |
| 2 | | PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ - wyłączone z zakresu | | | |
| 3 | | KANAŁ SANITARNY TŁOCZNY | | | |
| 3.1 | | KANAŁ SANITARNY TŁOCZNY - ROBOTY ZIEMNE | | | |
| 50 | KNR AT-11 d.3. 0104-02 1 ST. - 5.2.3 | Wykopy liniowe wykonywane koparkami o gł. do 2,4 m o szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu typu box "PODLASIE 2" - koparka podsiębierna o poj.łyżki 0.60 m ³ (Odwóz urobku 100%) UWAGA DO ROBÓT ZIEMNYCH: Do ponownego wykorzystania przewidziano 30 % gruntu rodzimego z wykopów ODCINEK: TŁ- 19; /fi 110 307.40*0.90*1.77 | m ³ | | |
| | | | m ³ | 489.69 | |
| | | | | RAZEM | 489.69 |
| 51 | KNNR 1 d.3. 0307-03 1 ST. - 5.2.3 | Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II (Wykopy wykonywane w miejscach kolizji) (Odwóz urobku 100% - wymiana gruntu) ODCINEK: TŁ- 19; /fi 110 44.00*0.90*1.77 | m ³ | | |
| | | | m ³ | 70.09 | |
| | | | | RAZEM | 70.09 |
| 52 | KNR AT-11 d.3. 0108-02 1 ST. - 5.2.3 | Odwóz urobku z wykopów mechanicznych. Nakłady uzupełniające do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - przewóz na odl. do 1 km po terenie lub drogach gruntowych; koparka 0,60 m ³ , grunt kat III objętość z poz..73 489.69 | m ³ | | |
| | | | m ³ | 489.69 | |
| | | | | RAZEM | 489.69 |
| 53 | KNR AT-11 d.3. 0108-07 1 ST. - 5.2.3 | (Dodatek do poz. jw) Nakłady uzupełniające do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - dodatek za każde rozpoczęte 0,5 km odl. transportu ponad 1 km po drogach utwardzonych; grunt kat IV, sam.samowylad. - 5-10 t 489.69*1 | m ³ | | |
| | | | m ³ | 489.69 | |
| | | | | RAZEM | 489.69 |
| 54 | KNNR 1 d.3. 0206-0401 1 ST. - 5.2.3 | Odwóz urobku z wykopów ręcznych. Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. - 5-10 t objętość z poz.74; | m ³ | | |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyciecznia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-----|--|--|--|-------------------------------|--------|
| | | 70.09 | m ³ | 70.09 | |
| | | | | RAZEM | 70.09 |
| 55 | KNNR 1 d.3. 0208-0201 1 ST. - 5.2.3 | Dodatek (do poz. jw) za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - sam.samowylad. - 5-10 t 70.09 | m ³ m ³ | 70.09 | |
| | | | | RAZEM | 70.09 |
| 56 | KNNR 1 d.3. 0318-03 1 ST. - 5.2.11 | Obsypka rur z piasku zwykłego (grunt kat. II dowieziony). Ręczne zasypywanie wykopów mech. i ręcznych, warstwą grub. 20 cm do łącznej wys. 30 cm ponad wierzch rury, o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III (Obsypanie do 10 cm ponad wierzch rury ujęte w nakładach na montaż rur b/kosztów piasku) fi 110; (307.40+44.00)*0.90*0.20 | m ³ m ³ | 63.25 | |
| | | | | RAZEM | 63.25 |
| 57 | KNNR 1 d.3. 0206-04 1 ST. - 5.2.11 | Dowóz gruntu kat. II, do obsypki rur (wymiana) Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. - 5-10 t (Obejmuje objętość gruntu do obsypki od spodu rury do wys. 30 cm pnaad wierzch rury) (W pozycji ujęto koszty piasku) fi 110; (351.40*0.90*0.40)-(3.14*0.05 ² *351.40) | m ³ m ³ | 123.75 | |
| | | | | RAZEM | 123.75 |
| 58 | KNR AT-11 d.3. 0109-02 1 9901-05 ST. - 5.2.15 | Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu "PODLASIE"; koparka 0,60 m ³ - współczynnik zagęszczenia Js=1.00 a) objętość z poz. 73 489.69 b) mniej objętość podsypki i obsypki: ODCINKI: fi 110; -307.40*0.90*0.40 | m ³ m ³ m ³ | 489.69 -110.66 | |
| | | | | RAZEM | 379.03 |
| 59 | KNNR 1 d.3. 0318-03 1 z.o.2.11.4. 9911-03 ST. - 5.2.15 | Zasypywanie wykopów ręcznych (dalsza zasyпка, grunt kat. II, piaszczysty) o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb. do 3.0 m w gr.kat. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=1.00 a) objętość z poz. 74 70.09 b) mniej objętość podsypki i obsypki: ODCINKI: fi 110; -44.00*0.90*0.40 | m ³ m ³ m ³ | 70.09 -15.84 | |
| | | | | RAZEM | 54.25 |
| 60 | KNNR 1 d.3. 0408-03 1 z.sz.2.2.2. 9911-03 ST. - 5.2.15 | Zagęszczenie dodatkowo, zasyпки wykopów ręcznych, obsypki rur, zagęszczarką wibracyjną, spalinową 100 m ³ /godz., grunt sypki kategorii I-III - współczynnik zagęszczenia Js=1.00 objętość z poz. 79, 82; 63.25+54.25 | m ³ m ³ | 117.50 | |
| | | | | RAZEM | 117.50 |
| 61 | KNNR 1 d.3. 0206-0403 1 ST. - 5.2.15 | Dowóz gruntu kat. II, piaszczystego, do zasypania wykopów - z odkładu (30% gruntu rodzimego piaszczystego z wykopów). Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. - 5-10 t Ilość gruntu kat.II wg. poz. 81, 82; (379.03+54.25)*0.30 | m ³ m ³ | 129.98 | |
| | | | | RAZEM | 129.98 |
| 62 | KNNR 1 d.3. 0208-02 1 ST. - 5.2.15 | Dodatek (do poz. jw) za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - 5-10 t 129.98*1 | m ³ m ³ | 129.98 | |
| | | | | RAZEM | 129.98 |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|--|---|--|--|---|---|
| 63 | KNNR 1 d.3. 0206-0403 1 ST. - 5.2.15 | Dowóz gruntu kat. II, piaszczystego, do zasypiania wykopów - wymiana gruntu (70%). 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.samowład. - 5-10 t (W pozycji ujęto koszty piasku) Ilość gruntu kat.II wg. poz. 81, 82; (379.03+54.25)*0.70 | m ³ m ³ | 303.30 | RAZEM 303.30 |
| 64 | KNNR 1 d.3. 0313-01 1 ST. - 5.2.4 | Pełne 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. I-IV -wykopy ręczne - wykopy ręczne: ODCINKI z poz. 74; 70.09 <m3> /0.90*2 | m ² m ² | 155.76 | RAZEM 155.76 |
| 65 | KNNR 1 d.3. 0528-01 1 ST. - 5.2.5 | (poz. zastępcza) Zabezpieczenie istniejącego uzbrojenia podziemnego, przez podwieszenie na czas robót ziemnych i montażowych. 10 | kpl. kpl. | 10.00 | RAZEM 10.00 |
| 66 | KNNR 5 d.3. 0705-01 1 ST. - 5.2.5 | Ułożenie rur osłonowych HPDE o śr. 110 mm na kablach , dwudzielne typu AROT - istniejące kable doziemne 3.0*7 | m m | 21.00 | RAZEM 21.00 |
| 3.2 KANAŁ SANITARNY TŁOZNY - ROBOTY MONTAŻOWE | | | | | |
| 67 | KNNR 4 d.3. 1411-01 2 ST. - 5.2.6 | Podłoża pod rurociągi z tworzyw sztucznych, z materiałów sypkich, przy grubości warstwy piasku grub. 10 cm 351.40*0.90*0.10 | m ³ m ³ | 31.63 | RAZEM 31.63 |
| 68 | KNNR 4 d.3. 1009-04 2 ST. - 5.2.9 | Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE100) typ RC o śr.zewnętrznej 110 mm (SDR 17) do kanalizacji zewn. ciśnieniowej 352.0+1.50 | m m | 353.50 | RAZEM 353.50 |
| 69 | KNNR 4 d.3. 1010-04 2 ST. - 5.2.9 | Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 110 mm (Rury i kształtki doczołowe) fi 110 -rury; 36 fi 110 -kształtki; 3 | złącze złącze złącze | 36.00 3.00 | RAZEM 39.00 |
| 70 | KNNR 4 d.3. 1012-02 2 ST. - 5.2.9 | Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 110 mm - fi 110 mm 2 | szt. szt. | 2.00 | RAZEM 2.00 |
| 71 | KNNR 4 d.3. 1011-04 2 ST. - 5.2.9 | Dopłata za kształtki - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek o śr. zewn. 110 mm - trójnik równoprzelotowy PE fi 110/110/110 1 | złącze złącze | 1.00 | RAZEM 1.00 |
| 72 | KNNR 4 d.3. 1011-04 2 ST. - 5.2.9 | Dopłata za kształtki - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek o śr. zewn. 110 mm - kolano PE 45° fi 110 1 | złącze złącze | 1.00 | RAZEM 1.00 |
| 73 | KNNR 4 d.3. 1014-03 2 ST. - 5.2.10 | Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 110 mm (Kołnierz żeliwny zaślepiający w studziencie rozprężnej NR 19) 1 | szt. szt. | 1.00 | RAZEM 1.00 |
| 74 | KNNR 4 d.3. 1322-01 2 ST. - 5.2.12, 5.2.13 | Tuleja ochronna - przejście szczelne przez ścianę o śr. zewn. 110 mm 2 | szt. szt. | 2.00 | RAZEM 2.00 |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|------------|--|---|----------------|---------|--------|
| 75 | KNNR 4 d.3. 0121-08 2 ST. - 5.2.9 | Zamocowanie obejmy na rurze PE fi 110 mm w studni Nr 19 | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.00 | |
| | | | | RAZEM | 1.00 |
| 76 | KNR AT-17 d.3. 0101-05 2 ST. - 5.2.12, 5.2.13 | Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 200 mm techniką diamentową w betonie zbrojonym Wykonanie otworu dla rury o śr. zewn. 110 w studni rozprężnej NR 19 | cm | | |
| | | 10.0*1 | cm | 10.00 | |
| | | | | RAZEM | 10.00 |
| 77 | KNNR 4 d.3. 1606-01 2 ST. - 6.2.14 | Próba wodna szczelności kanału tłoczego sanitarnego z rur typu PE o śr. do 110 mm | 200m-1próba | | |
| | | 353.5 /200.0 | 200m-1próba | 1.77 | |
| | | | | RAZEM | 1.77 |
| 78 | KNR 2-19 d.3. 0219-01 2 ST. - 5.2.16 | (poz. zastępcza) Oznakowanie trasy kanału tłoczego z rur z tworzyw sztucznych ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego lokalizacyjno-ostrzegawczą z wkładką stalową do wody, szer. 200 mm | m | | |
| | | 352.0 | m | 352.00 | |
| | | | | RAZEM | 352.00 |
| 4 | | TŁOCZNIA ŚCIEKÓW | | | |
| 4.1 | | TŁOCZNIA ŚCIEKÓW - ROBOTY ZIEMNE | | | |
| 79 | KNR AT-11 d.4. 0103-08 1 ST. - 5.2.3 | Wykopy liniowe wykonywane koparkami o gł. do 5,0 m o szer. ponad 1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu słupowo-liniowym "PODLASIE 1" - koparka podsiębierna o poj.łyżki 1,00 m3 (Odwóz urobku 100%) | m ³ | | |
| | | TŁOCZNIA fi 2000; 4.00*4.00*5.00 | m ³ | 80.00 | |
| | | | | RAZEM | 80.00 |
| 80 | KNR AT-11 d.4. 0108-02 1 ST. - 5.2.3 | Odwóz urobku z wykopów mechanicznych. Nakłady uzupełniające do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - przewóz na odl. do 1 km po terenie lub drogach gruntowych; koparka 0,60 m3, grunt kat III objętość z poz. 102 80.00 | m ³ | | |
| | | | m ³ | 80.00 | |
| | | | | RAZEM | 80.00 |
| 81 | KNR AT-11 d.4. 0108-07 1 ST. - 5.2.3 | (Dodatek do poz. jw) Nakłady uzupełniające do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - dodatek za każde rozpoczęte 0,5 km odl. transportu ponad 1 km po drogach utwardzonych; grunt kat IV, sam.samowylad. - 5-10 t 80.00*1 | m ³ | | |
| | | | m ³ | 80.00 | |
| | | | | RAZEM | 80.00 |
| 82 | KNR AT-11 d.4. 0111-08 1 9901-02 ST. - 5.2.15 | Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 5,0 m o szer. ponad 1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu "PODLASIE 1" koparka 1,00 m3 - współczynnik zagęszczenia Js=0.97 (Wymiana gruntu) | m ³ | | |
| | | a) objętość z poz. 102; 80.00 | m ³ | 80.00 | |
| | | b) mniej objętość podsypki i obsypki: TŁOCZNIA fi 2000; -3.14*1.10^2*4.60 fundament; -2.50*2.50*0.30 podsypka; -4.00*4.00*0.10 | m ³ | -17.48 | |
| | | | m ³ | -1.88 | |
| | | | m ³ | -1.60 | |
| | | | | RAZEM | 59.04 |
| 83 | KNNR 1 d.4. 0206-0403 1 ST. - 5.2.15 | Dowóz gruntu kat. II, piaszczystego, do zasypiania wykopów - wymiana gruntu (100%). 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. - 5-10 t (W pozycji ujęto koszty piasku) Ilość gruntu kat.II wg. poz. 105; 59.04 | m ³ | | |
| | | | m ³ | 59.04 | |
| | | | | RAZEM | 59.04 |
| 84 | KNNR 1 d.4. 0314-02 1 ST. - 5.2.4 | Umocnienie ścian wykopów o szer.do 1.0 m i głęb.do 6.0 m w gruntach n-wodnionych kat. I-III grodzicami wbijanymi pionowo wraz z wyciąganiem grodzic TŁOCZNIA: 80.00 <m3> /4.00*4 | m ² | | |
| | | | m ² | 80.00 | |
| | | | | RAZEM | 80.00 |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|------------|--|---|--------------------------------------|--------------|-----------------------|
| 4.2 | | TŁOCZNIA ŚCIEKÓW - ROBOTY MONTAŻOWE | | | |
| 85 | KNNR 4 d.4. 1411-01 2 ST. - 5.2.6 | Podłoże pod obiekty z materiałów sypkich (pospółka) grub. 10 cm (Tłocz- nia) 4.00*4.00*0.10 | m ³ m ³ | 1.60 | RAZEM 1.60 |
| 86 | KNNR 4 d.4. 1407-01 2 ST. - 5.2.14 | Deskowanie ław fundamentowych Płyta fundamentowa tłoczni 2.50*4*0.30 | m ² m ² | 3.00 | RAZEM 3.00 |
| 87 | KNNR 4 d.4. 1401-02 2 ST. - 5.2.14 | Przygotowanie ręczne zbrojenia o śr.stali pow.8 do 14 mm - konstrukcje proste Płyta denna. Stal A-III 34GS fi 10 mm 100.0*0.001 | t t | 0.10 | RAZEM 0.10 |
| 88 | KNNR 4 d.4. 1403-02 2 ST. - 5.2.14 | Montaż zbrojenia ław i płyt fundamentowych o śr.stali pow.8 do 14 mm Płyta denna. Stal A-III 34GS fi 10 mm 100.0*0.001 | t t | 0.10 | RAZEM 0.10 |
| 89 | KNNR 4 d.4. 1408-05 2 ST. - 5.2.14 | Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki oporowe - transport mieszanki betonowej pojemnikiem do betonu Płyta fundamentowa tłoczni - beton C16/20 (B-20) 2.50*2.50*0.30 | m ³ m ³ | 1.88 | RAZEM 1.88 |
| 90 | KNNR 4 d.4. 1513-03 2 ST. - 5.2.14 | Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni murowanych i betonowych z le- piku asfaltowego na zimno - pierwsza warstwa [BITIZOL R] Płyta fundamentowa tłoczni - pow. pionowe. 2.50*4*0.30 | m ² m ² | 3.00 | RAZEM 3.00 |
| 91 | KNNR 4 d.4. 1513-04 2 ST. - 5.2.14 | Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni murowanych i betonowych z le- piku asfaltowego na zimno - każda następna warstwa [BITIZOL R] Płyta fundamentowa tłoczni - pow. pionowe. - druga warstwa 3.00 | m ² m ² | 3.00 | RAZEM 3.00 |
| 92 | KNNR 4 d.4. 1511-01 2 ST. - 5.2.14 | Izolacje z materiałów rolowych powierzchni betonowych poziomych - pierw- sza warstwa Izolacja na podłożu betonowym 2.50*2.50 | m ² m ² | 6.25 | RAZEM 6.25 |
| 93 | KNNR 4 d.4. 1511-02 2 ST. - 5.2.14 | Izolacje z materiałów rolowych powierzchni betonowych poziomych - każda następna warstwa - druga warstwa izolacji 6.25 | m ² m ² | 6.25 | RAZEM 6.25 |
| 94 | KNR 2-02 d.4. 1219-04 2 ST. - 5.2.14 | (poz. zastępcza) Kotwy z pretów stalowych zamocowane w płycie fundamentowej tłoczni (do posadowienia zbiornika tłoczni) 4 | szt. szt. | 4.00 | RAZEM 4.00 |
| 95 | KNR 2-22 d.4. 0310-02 2 ST. - 5.2.14 | (poz. zastępcza + analiza własna) Montaż tłoczni ścieków typ ETS 10.2/2000.5/PE/400/S1.80.22 + GSM - wraz z kompl. wyposażeniem, orurowaniem, automatyką, szafą sterowni- czą, armatura DN 100. 1 | kpl. kpl. | 1.00 | RAZEM 1.00 |
| 96 | ZAKUP d.4. ST. - 5.2.14 2 | KOSZTY ZAKUPU Tłocznia ścieków typ ETS 10.2/2000.5/PE/400/S1.80.22 + GSM - wraz z kompl. wyposażeniem, orurowaniem, automatyką, szafą sterowniczą, ar- maturowaniem DN 100. 1 | kpl. kpl. | 1.00 | RAZEM 1.00 |
| 97 | KNNR 4 d.4. 1407-01 2 ST. - 5.2.14 | Deskowanie ław fundamentowych Podłoże betonowe pod pierścień odciążający i pierścień dociążający tłocz- ni - tłocznia ścieków fi 2000; 3.14*2.95*0.25*2 | m ² m ² | 4.63 | RAZEM 4.63 |
| 98 | KNNR 4 d.4. 1408-05 2 ST. - 5.2.14 | Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki oporowe - transport mieszanki betonowej pojemnikiem do betonu Podłoże betonowe pod pierścień odciążający i pierścień dociążający tłocz- ni - beton C16/20 (B-20) - tłocznia ścieków fi 2000; | m ³ | | |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|------------|--|---|--------------------------------------|---------------|-------|
| | | $3.14*(1.475^2-1.10^2)*0.25*2$ | m ³ | 1.52 | |
| | | | | RAZEM | 1.52 |
| 99 | KNR 2-02 d.4. 0617-07 2 ST. - 5.2.14 | Izolacja szczeliny między podłożem betonowym pod pierścień odciążający i pierścień dociażający a tłocznią, taśmą dylatac.PCW szer.115mm '0' - tłocznia ścieków fi 2000; 3.14*2.20*2 | m m | 13.82 | |
| | | | | RAZEM | 13.82 |
| 100 | KNNR 4 d.4. 1411-01 2 ST. - 5.2.14 | ODPOWIETRZENIE TŁOCZNI Podłoża pod rurociągi z tworzyw sztucznych, z materiałów sypkich, przy grubości warstwy piasku grub. 10 cm 1.50*1.00*0.10 | m ³ m ³ | 0.15 | |
| | | | | RAZEM | 0.15 |
| 101 | KNNR 4 d.4. 1308-01 2 ST. - 5.2.14 | ODPOWIETRZENIE TŁOCZNI Odpowietrzenie tłoczni z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm 1.50 | m m | 1.50 | |
| | | | | RAZEM | 1.50 |
| 102 | KNNR 4 d.4. 1308-02 2 ST. - 5.2.14 | ODPOWIETRZENIE TŁOCZNI Odpowietrzenie tłoczni z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 1.50*2 | m m | 3.00 | |
| | | | | RAZEM | 3.00 |
| 103 | KNNR 4 d.4. 0213-05 2 ST. - 5.2.14 | ODPOWIETRZENIE TŁOCZNI Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm 1 | szt. szt. | 1.00 | |
| | | | | RAZEM | 1.00 |
| 104 | KNNR 4 d.4. 0213-05 2 ST. - 5.2.14 | ODPOWIETRZENIE TŁOCZNI Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 160 mm 2 | szt. szt. | 2.00 | |
| | | | | RAZEM | 2.00 |
| 4.3 | | TŁOCZNIA ŚCIEKÓW - OGRODZENIE TŁOCZNI | | | |
| 105 | KNNR 6 d.4. 0404-05 3 ST. - 5.2.14 | Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową - cokół pod ogrodzenie elementów tłoczni (1,90+0,50)*2 = 4,80 m 0 | m m | 0.00 | |
| | | | | RAZEM | 0.00 |
| 106 | KNNR 6 d.4. 0113-01 3 ST. - 5.2.14 | (poz. zastępcza) Obsypka powierzchni w ogrodzeniu z kruszyw łamanych gr. 10 cm 1,90*0,50 = 0,95 m ² 0 | m ² m ² | 0.00 | |
| | | | | RAZEM | 0.00 |
| 107 | KNR 2-02 d.4. 1802-03 3 ST. - 5.2.14 | Ogrodzenie z siatki wysokości 1.30 m w ramach w ramach z kątowników L 50x50x5 obciążonych siatką ocynkowaną o wym. 0,80x1,20 m na słupkach stalowych z kształtowników ocynkowanych (wys.1,30 m od cokołu) obsadzonych w gniazdach cokołów 0 | m m | 0.00 | |
| | | | | RAZEM | 0.00 |
| 108 | KNR 2-02 d.4. 1805-11 3 ST. - 5.2.14 | (poz. zastępcza) Furtki metalowe z ramy z kątowników L 50x50x5 obciążonej siatką ocynkowaną o wym. 0,80x1,20 m, ze "skobkami" -szt. 2 0 | m ² m ² | 0.00 | |
| | | | | RAZEM | 0.00 |
| 109 | KNR 2-02 d.4. 1805-11 3 ST. - 5.2.14 | (poz. zastępcza) Ogrodzenie z siatki stalowej malowanej proszkowo w kolorze zielonym wys. 1,6 m i przykryciem od góry min. 5 cm nad pow. szafy wraz z dwiema bramkami o wym. 90x70 cm zamykanymi na kłódkę oraz opaską z krawężnika 30x8 cm i wybrukowaniem kostką betonową 1 | kpl. kpl. | 1.00 | |
| | | | | RAZEM | 1.00 |
| 5 | | Odwodnienie wykopów, Zajęcie terenu, roboty towarzyszące | | | |
| 5.1 | | Odwodnienie wykopów, zajęcie terenu, roboty towarzyszące | | | |
| 110 | analiza d.5. własna 1 ST. - 5.2.3.1 | Odwodnienie wykopów całości zadania budowy sieci kanalizacji sanitarnej 1 | kpl. kpl. | 1.00 | |
| | | | | RAZEM | 1.00 |
| 111 | analiza d.5. własna 1 ST. - 5.2.3.1 | Koszt zajęcia, terenu organizacji ruchu całości zadania, koszt odbudowy i uporządkowania terenu. 1 | kpl. kpl. | 1.00 | |
| | | | | RAZEM | 1.00 |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|------|---------------|---|------|---------|-------|
| 112 | analiza | Koszt obsługi geodezyjnyej, niezbędnych badań, inwentaryzacji powyko- | kpl. | | |
| d.5. | własna | nawczej | | | |
| 1 | ST. - 5.2.3.1 | 1 | kpl. | 1.00 | |
| | | | | RAZEM | 1.00 |