

KOSZTORYS OFERTOWY

Budowa : Rozbudowa oczyszczalni ścieków w Redlicy, gm. Dobra Szczecińska (etap III)

Obiekt : Rozbudowa oczyszczalni ścieków w Redlicy, gm. Dobra Szczecińska (etap III)

Adres : Redlica, dz. nr 1,4 (obrab Redlica)

SIECI TECHNOLOGICZNE

Inwestor : Gmina Dobra z siedzibą w Urzędzie Gminy Dobra
72-003 Dobra, ul. Szczecińska 16a

Wykonawca :

Adres :

Wartość kosztorysowa robót : zł

Podatek VAT % : zł

Wartość robót ogółem : zł

Słownie :

SIECI TECHNOLOGICZNE

Budowa : Rozbudowa oczyszczalni ścieków w Redlicy, gm. Dobra Szczecińska (etap III)
 Obiekt : Rozbudowa oczyszczalni ścieków w Redlicy, gm. Dobra Szczecińska (etap III)
 Adres : Redlica, dz. nr 1,4 (obręb Redlica)

WIODUCE NARZUTY I STAWKI KOSZTORYSU

Stawka roboczogodziny R-g : zł / r-g

Narzut kosztów zakupu materiałów Kz : %

Narzut kosztów pośrednich Kp : % od Robocizny [Kp_R] + % od Sprzedaży [Kp_S]

Narzut zysku Z : % od (R + Kp_R) + % od (M + Kz) + % od (S + Kp_S)

Poziom cen :

TABELA ELEMENTÓW SCALONYCH

Str: 1

| Lp. | Opis pozycji tabeli | Wartość [zł] |
|---|--|--------------|
| 1 Sieci technologiczne (kody CPV - dział: 45, grupy: 452.453, klasy: 4522,4523,4525, kategorie: 45223,45231, 45232, 45252) | | |
| 1.1 | Rurociągi ścieków oczyszczonych mechanicznie z komory retencyjnej ścieków dociąganych (KRD) do komory rozdzielu ścieków (KR) | ..... |
| 1.2 | Rurociągi przelewowe ścieków oczyszczonych mechanicznie z pompowni ścieków (P) do komory retencyjnej ścieków dociąganych (KRD) | ..... |
| 1.3 | Rurociągi ścieków oczyszczonych mechanicznie ze stanowiska zlewnego ścieków dociąganych (SZ) do komory retencyjnej ścieków dociąganych (KRD) | ..... |
| 1.4 | Rurociągi osadów ustabilizowanych z reaktora BIO (R) do zagłębienia szczątkowego (ZP1) | ..... |
| 1.5 | Rurociągi osadu recykulowanego z pompowni recykulantu (PR) do komory predenitryfikacji (KDn) | ..... |
| 1.6 | Rurociągi osadu z zagłębienia szczątkowego (ZP1) do stanowiska mechanicznego odwadniania i higienizacji osadu (SMO) | ..... |
| 1.7 | Rurociągi sprężonego powietrza ze stanowiska dmuchaw (SD) do reaktora BIO (R) | ..... |
| 1.8 | Rurociągi odcieków z biofiltru powietrza wentylowanego (BW) do pompowni ścieków (P) | ..... |
| 1.9 | Rurociągi ścieków z osadnika wtórnego radialnego (OWr2) do wylotu (U) odbiornika - Strugi Wolczkowskiej - fragment | ..... |
| 1.10 | Rurociągi osadu recykulowanego z osadnika wtórnego radialnego (OWr2) do pompowni recykulantu (PR) | ..... |
| 1.11 | Rurociągi PIX ze stanowiska mechanicznego odwadniania i higienizacji osadu (SMO) do reaktora BIO (R) | ..... |
| 1.12 | Rurociągi wody | ..... |
| 1.13 | Rurociągi odcieków z terenu oczyszczalni ścieków | ..... |
| 1.14 | Rurociągi odcieków z osadnika wtórnego radialnego (OWr2) i zagłębienia szczątkowego (ZP1) do pompowni odcieków (PO) | ..... |
| Razem : Sieci technologiczne (kody CPV - dział: 45, grupy: 452.453, klasy: 4522,4523,4525, kategorie: 45223,45231, 45232, 45252) |  | ..... |
| Wartość kosztorysowa robót : ..... |  | ..... |

SIECI TECHNOLOGICZNE

Budowa : Rozbudowa oczyszczalni ścieków w Redlicy, gm. Dobra Szczecińska (etap III)
 Obiekt : Rozbudowa oczyszczalni ścieków w Redlicy, gm. Dobra Szczecińska (etap III)
 Adres : Redlica, dz. nr 1,4 (obręb Redlica)

WIODĄCE NARZUTY I STAWKI KOSZTORYSU

Stawka roboczogodziny R-g : zł / r-g

Narzut kosztów zakupu materiałów Kz : %

Narzut kosztów po redukcji Kp : % od Robocizny [Kp_R] + % od Sprzedaży [Kp_S]

Narzut zysku Z : % od (R + Kp_R) + % od (M+ Kz) + % od (S + Kp_S)

Poziom cen :

PRZEDMIAR INWESTORSKI

Str: 1

| Lp. | Podstawa kalkulacji / opis pozycji | Ilo | J.m. | Cena jednostkowa | Wartość [zł] |
|-----|------------------------------------|-----|------|------------------|--------------|
|-----|------------------------------------|-----|------|------------------|--------------|

1 Sieci technologiczne (kody CPV - dział: 45, grupy: 452.453, klasy: 4522,4523,4525, kategorie: 45223,45231, 45232, 45252)

1.1 Rurociągi ścieków oczyszczonych mechanicznie z komory retencyjnej ścieków dociąganych (KRD) do komory rozdzielu ścieków (KR)

| | | | | | |
|----|--|------------|--|--|--|
| 1 | KNR AT-11 0104-05 Wykopy liniowe o gł. do 2,4 m o szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu typu box "PODLASIE 2" koparka 0,75 m3 | 145,620 m3 | | | |
| 2 | KNR AT-11 0109-05 Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu "PODLASIE"; koparka 0,75 m3 | 145,620 m3 | | | |
| 3 | KNR AT-11 0108-02 Nakłady uzupełniające do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - przewóz na odl. do 1 km po terenie lub drogach gruntowych; koparka 0,75 m3, grunt kat III | 55,166 m3 | | | |
| 4 | KNR AT-11 0108-05 Nakłady uzupełniające do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - dodatek za każde rozpoczecie 0,5 km odl. transportu ponad 1 km po terenie lub drogach gruntowych; grunt kat III-IV, krotność 8 | 55,166 m3 | | | |
| 5 | KNNR 4 1411-02 Podłoga pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - na zewnątrz budynku | 12,135 m3 | | | |
| 6 | KNNR 4 1411-03 Zasyпка technologiczna - na zewnątrz budynku | 13,907 m3 | | | |
| 7 | KNNR 4 1411-04 Obsypka 30 cm ponad wierzchy rury | 29,124 m3 | | | |
| 8 | KNNR 4 1307-01 Rura PE100 SDR 17,6 dn 160 mm | 80,900 m | | | |
| 9 | KNNR 4 1307-01 Rura PE100 SDR 17,6 dn 160 mm - odcinek pionowy | 6,840 m | | | |
| 10 | KNZ 15 20-13 WACETOB 1994 Jednowarstwowa izolacja o grubości 50 mm otulinami z wełny mineralnej rurociągu dn 160 | 6,840 m | | | |
| 11 | KNR 2-16 0601-03 Płaszczki ochronne z blachy ocynkowanej o grubości 0.55 mm na izolacji rurociągu o r. zewn. ponad 191 mm | 7,732 m2 | | | |
| 12 | KNNR 4 1320-01 Kolano PE100 WK 160x9,5 SDR17 PN10 90st | 4,000 szt | | | |
| 13 | KNR-W 2-19 0119-02 Rury ochronne stalowe o r. nom. 200 mm - przebieg pod drogą | 5,000 m | | | |

SIECI TECHNOLOGICZNE

1. Sieci technologiczne (kody CPV - dział: 45, grupy: 452.453, klasy: 4522,4523,4525, kategorie: 45223,45231, 45232, 45252)

1.1. Ruroci g cieków oczyszczonych mechanicznie z komory retencyjnej cieków dowo onych (KRD) do komory rozdziału cieków (KR)

Str: 2

| Lp. | Podstawa kalkulacji / opis pozycji | Ilo | J.m. | Cena jednostkowa | Warto [zł] |
|-----|---|---------------|------|------------------|------------|
| 14 | KNR-W 2-19 0102-01 Oznakowanie trasy kanalizacji uło onej w ziemi ta m z tworzywa sztucznego | 80,900 m | | | |
| 15 | KNNR 4 1610-01 Próba wodna szczelno ci kanałów rurowych o r.nominalnej do 150 mm | 1,000 odc. -1 | | | |
| 16 | KNR-W 2-18 0903-01 Monta konstrukcji podwiesze ruroci gów i kanałów o rozpi to ci elementu 4.0 m (kolizje) | 3,000 kpl. | | | |
| 17 | KNR-W 2-18 0903-06 Demonta konstrukcji podwiesze ruroci gów i kanałów o rozpi to ci elementu 4.0 m (kolizje) | 3,000 kpl. | | | |
| 18 | KNR-W 4-01 0209-03 WACETOB wyd.III 2000 Przebicie otworów o powierzchni 0.05 m2 - 0.10 m2 w elementach z betonu wirowego o grubo ci do 20 cm | 0,020 m2 | | | |

1.2 Ruroci g przelewowy cieków oczyszczonych mechanicznie z pompowni cieków (P) do komory retencyjnej cieków dowo onych (KRD)

| | | | | | |
|----|---|-------------|--|--|--|
| 19 | KNR AT-11 0104-05 Wykopy liniowe o gł. do 2,4 m o szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu typu box "PODLASIE 2" koparka 0,75 m3 | 36,084 m3 | | | |
| 20 | KNR AT-11 0109-05 Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu "PODLASIE"; koparka 0,75 m3 | 36,084 m3 | | | |
| 21 | KNR AT-11 0108-02 Nakłady uzupełniaj ce do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - przewóz na odl. do 1 km po terenie lub drogach gruntowych; koparka 0,75 m3, grunt kat III | 13,941 m3 | | | |
| 22 | KNR AT-11 0108-05 Nakłady uzupełniaj ce do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - dodatek za ka de rozpocz te 0,5 km odl. transportu ponad 1 km po terenie lub drogach gruntowych; grunt kat III-IV, krotno 8 | 13,941 m3 | | | |
| 23 | KNNR 4 1411-02 Podło a pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - na zewn trz budynku | 2,910 m3 | | | |
| 24 | KNNR 4 1411-03 Zasyпка technologiczna - na zewn trz budynku | 4,047 m3 | | | |
| 25 | KNNR 4 1411-04 Obsypka 30 cm ponad wierzch rury | 6,984 m3 | | | |
| 26 | KNNR 4 1308-03 Rura kanalizacyjna PP Rausisto SN10 dn 200x7,3 lub równowa na | 19,400 m | | | |
| 27 | KNR-W 2-19 0119-03 Rury ochronne stalowe o r.nom. 250 mm - przej cie pod drog | 8,500 m | | | |
| 28 | KNR 4-01 0103-04 Wykopy jamiste o powierzchni dna do 2.25 m2 i gł boko ci do 3.0 m w gruncie kat. I-II | 3,332 m3 | | | |
| 29 | KNNR 4 1413-08 Studnie rewizyjne z kr gów betonowych w gotowym wykopie - podstawa studni betonowa Studnia sp03 | 0,216 m3 | | | |
| 30 | KNNR 4 1413-03 Studnie rewizyjne z kr gów betonowych o r. 1200 mm w gotowym wykopie o gł bok. 3m Studnia sp03 | 1,000 stud. | | | |

SIECI TECHNOLOGICZNE

1. Sieci technologiczne (kody CPV - dział: 45, grupy: 452.453, klasy: 4522,4523,4525, kategorie: 45223,45231, 45232, 45252)
 1.2. Rurociągi przelewowe cieków oczyszczonych mechanicznie z pompowni cieków (P) do komory retencyjnej cieków dowlanych (KRD)

Str: 3

| Lp. | Podstawa kalkulacji / opis pozycji | Ilo | J.m. | Cena jednostkowa | Wartość [zł] |
|-----|--|---------|---------|------------------|--------------|
| 31 | KNNR 4 1413-04 Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o r. 1200 mm w gotowym wykopie za ka de 0.5 m równicy gł. b. Studnia sp03 | - 3,000 | [0.5 m] | ..... | ..... |
| 32 | KNNR 2 0601-01 Izolacje przeciwwilgociowe powierzchni poziomych jednowarstwowe | 6,782 | m2 | ..... | ..... |
| 33 | KNR-W 2-19 0102-01 Oznakowanie trasy kanalizacji ułożonej w ziemi ta m z tworzywa sztucznego | 19,400 | m | ..... | ..... |
| 34 | KNNR 4 1610-02 Próba wodna szczelności kanałów rurowych o r.nominalnej 200 mm | 1,000 | odc. -1 | ..... | ..... |
| 35 | KNR-W 2-18 0901-01 WACETOB wyd.I 1997 Montaż konstrukcji podwiesze kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m | 2,000 | kpl. | ..... | ..... |
| 36 | KNR-W 2-18 0901-06 WACETOB wyd.I 1997 Demontaż konstrukcji podwiesze kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m | 2,000 | kpl. | ..... | ..... |

1.3 Rurociągi cieków oczyszczonych mechanicznie ze stanowiska zlewnego cieków dowlanych (SZ) do komory retencyjnej cieków dowlanych (KRD)

| | | | | | |
|----|--|--------|-------|-------|-------|
| 37 | KNR AT-11 0104-05 Wykopy liniowe o gł. do 2,4 m o szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu typu box "PODLASIE 2" koparka 0,75 m3 | 20,602 | m3 | ..... | ..... |
| 38 | KNR AT-11 0109-05 Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu "PODLASIE"; koparka 0,75 m3 | 20,602 | m3 | ..... | ..... |
| 39 | KNR AT-11 0108-02 Nakłady uzupełniające do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - przewóz na odl. do 1 km po terenie lub drogach gruntowych; koparka 0,75 m3, grunt kat III | 10,635 | m3 | ..... | ..... |
| 40 | KNR AT-11 0108-05 Nakłady uzupełniające do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - dodatek za ka de rozpoczęcie 0,5 km odl. transportu ponad 1 km po terenie lub drogach gruntowych; grunt kat III-IV, krotność 8 | 10,635 | m3 | ..... | ..... |
| 41 | KNNR 4 1411-02 Podłoga pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - na zewnątrz budynku | 2,220 | m3 | ..... | ..... |
| 42 | KNNR 4 1411-03 Zasyпка technologiczna - na zewnątrz budynku | 3,087 | m3 | ..... | ..... |
| 43 | KNNR 4 1411-04 Obsypka 30 cm ponad wierzch rury | 5,328 | m3 | ..... | ..... |
| 44 | KNNR 4 1308-03 Rura kanalizacyjna PP Rausisto SN10 dn 200x7,3 lub równoważna | 14,800 | m | ..... | ..... |
| 45 | KNR 4-01 0103-04 Wykopy jamiste o powierzchni dna do 2.25 m2 i gł. bokości do 3.0 m w gruncie kat. I-II | 4,959 | m3 | ..... | ..... |
| 46 | KNNR 4 1413-08 Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie - podstawa studni betonowa Studnie sp01, sp02 | 0,432 | m3 | ..... | ..... |
| 47 | KNNR 4 1413-03 Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o r. 1200 mm w gotowym wykopie o gł. bok. 3m Studnie sp01, sp02 | 2,000 | stud. | ..... | ..... |

SIECI TECHNOLOGICZNE

1. Sieci technologiczne (kody CPV - dział: 45, grupy: 452.453, klasy: 4522,4523,4525, kategorie: 45223,45231, 45232, 45252)

1.3. Ruroci g cieków oczyszczonych mechanicznie ze stanowiska zlewnego cieków dowo onych (SZ) do komory retencyjnej cieków dowo onych (KRD)

Str: 4

| Lp. | Podstawa kalkulacji / opis pozycji | Ilo | J.m. | Cena jednostkowa | Warto [zł] |
|-----|--|---------|---------|------------------|------------|
| 48 | KNNR 4 1413-04 Studnie rewizyjne z kr gów betonowych o r. 1200 mm w gotowym wykopie za ka de 0.5 m ró nicy gł b. Studnie sp01, sp02 | - 6,000 | [0.5 m] | | |
| 49 | KNNR 2 0601-01 Izolacje przeciwwilgociowe powierzchni poziomych jednowarstwowe | 9,156 | m2 | | |
| 50 | KNR-W 2-19 0102-01 Oznakowanie trasy kanalizacji uło onej w ziemi ta m z tworzywa sztucznego | 14,800 | m | | |
| 51 | KNNR 4 1610-02 Próba wodna szczelno ci kanałów rurowych o r.nominalnej 200 mm | 1,000 | odc. -1 | | |

1.4 Ruroci g osadów ustabilizowanych z reaktora BIO (R) do zag szczacza pr towego (ZP1)

| | | | | | |
|----|---|-------|---------|--|--|
| 52 | KNNR 4 1009-07 Rura PE100 WK 110x6,6 SDR17 PN10 - odcinek poziomy | 8,500 | m | | |
| 53 | KNNR 4 1012-02 Sieci wodoci gowe - monta kształtek ci nieniowych PE, PEHD o pol czeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na lu ny kołnierz) o r.zewn trznej 110-140 mm | 4,000 | szt | | |
| 54 | KNNR 4 1610-01 Próba wodna szczelno ci kanałów rurowych o r.nominalnej do 150 mm | 1,000 | odc. -1 | | |

1.5 Ruroci g osadu recykulowanego z pompowni recykulantu (PR) do komory predenitryfikacji (KDn)

| | | | | | |
|----|---|--------|----|--|--|
| 55 | KNR AT-11 0104-05 Wykopy liniowe o gł. do 2,4 m o szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu typu box "PODLASIE 2" koparka 0,75 m3 | 96,854 | m3 | | |
| 56 | KNR AT-11 0109-05 Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu "PODLASIE"; koparka 0,75 m3 | 96,854 | m3 | | |
| 57 | KNR AT-11 0108-02 Nakłady uzupełniaj ce do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - przewóz na odl. do 1 km po terenie lub drogach gruntowych; koparka 0,75 m3, grunt kat III | 50,634 | m3 | | |
| 58 | KNR AT-11 0108-05 Nakłady uzupełniaj ce do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - dodatek za ka de rozpocz te 0,5 km odl. transportu ponad 1 km po terenie lub drogach gruntowych; grunt kat III-IV | 50,634 | m3 | | |
| 59 | KNNR 4 1411-02 Podło a pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - na zewn trz budynku | 10,260 | m3 | | |
| 60 | KNNR 4 1411-03 Zasyпка technologiczna - na zewn trz budynku | 15,750 | m3 | | |
| 61 | KNNR 4 1411-04 Obsypka 30 cm ponad wierzch rury | 24,624 | m3 | | |
| 62 | KNNR 4 1009-10 Rura PE100 WK 225x11,5 SDR17 PN10 | 68,400 | m | | |
| 63 | KNNR 4 1009-10 Rura PE100 WK 225x11,5 SDR17 PN10 - odcinki pionowe | 5,800 | m | | |
| 64 | KNZ 15 20-11 WACETOB 1994 Jednowarstwowa izolacja o grubo ci 50 mm otulinami z wełny mineralnej ruroci gów dn 225 | 5,800 | m | | |

SIECI TECHNOLOGICZNE

1. Sieci technologiczne (kody CPV - dział: 45, grupy: 452.453, klasy: 4522,4523,4525, kategorie: 45223,45231, 45232, 45252)
 1.5. Ruroci g osadu recykulowanego z pompowni recyrkulantu (PR) do komory predenitryfikacji (KDn)

Str: 5

| Lp. | Podstawa kalkulacji / opis pozycji | Ilo | J.m. | Cena jednostkowa | Warto [zł] |
|-----|--|---------------|------|------------------|------------|
| 65 | KNR 2-16 0601-03 Płaszcz ochronne z blachy ocynkowanej o grubości 0.55 mm na izolacji ruroci gów o r.zewn. ponad 191 mm | 5,919 m2 | | | |
| 66 | KNNR 4 1012-04 Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciemniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewanokolnierzowych (tuleje kolnierzowe na luźny kolnierz) o r.zewn. trznej 250-280 mm | 5,000 szt | | | |
| 67 | KNNR 4 1010-10 Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciemniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o r. zewn. 225 mm | 5,700 zł cz. | | | |
| 68 | KNR-W 2-19 0102-01 Oznakowanie trasy kanalizacji ułożonej w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego | 68,400 m | | | |
| 69 | KNNR 4 1610-03 Próba wodna szczelności kanałów rurowych o r.nominalnej 250 mm | 1,000 odc. -1 | | | |
| 70 | KNR-W 4-01 0209-03 WACETOB wyd.III 2000 Przebiecie otworów o powierzchni 0.05 m2 - 0.10 m2 w elementach z betonu wirowego o grubości do 20 cm | 0,040 m2 | | | |

1.6 Ruroci g osadu z zagłębienia przytowego (ZP1) do stanowiska mechanicznego odwadniania i higienizacji osadu (SMO)

| | | | | | |
|----|---|---------------|--|--|--|
| 71 | KNR AT-11 0104-05 Wykopy liniowe o gł. do 2,4 m o szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu typu box "PODLASIE 2" koparka 0,75 m3 | 22,796 m3 | | | |
| 72 | KNR AT-11 0109-05 Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu "PODLASIE"; koparka 0,75 m3 | 22,796 m3 | | | |
| 73 | KNR AT-11 0108-02 Nakłady uzupełniające do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - przewóz na odl. do 1 km po terenie lub drogach gruntowych; koparka 0,75 m3, grunt kat III | 7,653 m3 | | | |
| 74 | KNR AT-11 0108-05 Nakłady uzupełniające do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - dodatek za każde rozpocz. 0,5 km odl. transportu ponad 1 km po terenie lub drogach gruntowych; grunt kat III-IV | 7,653 m3 | | | |
| 75 | KNNR 4 1411-02 Podłoga pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - na zewnątrz budynku | 1,815 m3 | | | |
| 76 | KNNR 4 1411-03 Zasyпка technologiczna - na zewnątrz budynku | 1,482 m3 | | | |
| 77 | KNNR 4 1411-04 Obsypka 30 cm ponad wierzch rury | 4,356 m3 | | | |
| 78 | KNNR 4 1009-04 Rura PE100 WK 110x6,6 SDR17 PN10 | 12,100 m | | | |
| 79 | KNR-W 2-19 0102-01 Oznakowanie trasy kanalizacji ułożonej w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego | 12,100 m | | | |
| 80 | KNNR 4 1610-01 Próba wodna szczelności kanałów rurowych o r.nominalnej do 150 mm | 1,000 odc. -1 | | | |
| 81 | KNR-W 4-01 0209-03 WACETOB wyd.III 2000 Przebiecie otworów o powierzchni 0.05 m2 - 0.10 m2 w elementach z betonu wirowego o grubości do 20 cm | 0,009 m2 | | | |

SIECI TECHNOLOGICZNE

1. Sieci technologiczne (kody CPV - dział: 45, grupy: 452.453, klasy: 4522,4523,4525, kategorie: 45223,45231, 45232, 45252)
 1.6. Ruroci g osadu z zag szczytacza pr towego (ZP1) do stanowiska mechanicznego odwadniania i higienizacji osadu (SMO)

Str: 6

| Lp. | Podstawa kalkulacji / opis pozycji | Ilo | J.m. | Cena jednostkowa | Warto [zł] |
|-----|--|------------|------|------------------|------------|
| 82 | KNR-W 2-18 0903-01 Monta konstrukcji podwiesze ruoci gów i kanałów o rozpi to ci elementu 4.0 m (kolizje) | 1,000 kpl. | | | |
| 83 | KNR-W 2-18 0901-01 WACETOB wyd.I 1997 Monta konstrukcji podwiesze kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpi to ci elementu 4.0 m | 2,000 kpl. | | | |
| 84 | KNR-W 2-18 0903-06 Demonta konstrukcji podwiesze ruoci gów i kanałów o rozpi to ci elementu 4.0 m (kolizje) | 1,000 kpl. | | | |
| 85 | KNR-W 2-18 0901-06 WACETOB wyd.I 1997 Demonta konstrukcji podwiesze kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpi to ci elementu 4.0 m | 2,000 kpl. | | | |

1.7 Ruroci g spr onego powietrza ze stanowiska dmuchaw (SD) do reaktora BIO (R)

| | | | | | |
|----|---|---------------|--|--|--|
| 86 | KNR AT-11 0104-05 Wykopy liniowe o gł. do 2,4 m o szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu typu box "PODLASIE 2" koparka 0,75 m3 | 99,654 m3 | | | |
| 87 | KNR AT-11 0109-05 Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu "PODLASIE"; koparka 0,75 m3 | 99,654 m3 | | | |
| 88 | KNR AT-11 0108-02 Nakłady uzupełniaj ce do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - przewóz na odl. do 1 km po terenie lub drogach gruntowych; koparka 0,75 m3, grunt kat III | 74,344 m3 | | | |
| 89 | KNR AT-11 0108-05 Nakłady uzupełniaj ce do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - dodatek za ka de rozpocz te 0,5 km odl. transportu ponad 1 km po terenie lub drogach gruntowych; grunt kat III-IV, krotno 8 | 74,344 m3 | | | |
| 90 | KNNR 4 1411-02 Podłó a pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - na zewn trz budynku | 14,655 m3 | | | |
| 91 | KNNR 4 1411-03 Zasyпка technologiczna - na zewn trz budynku | 24,517 m3 | | | |
| 92 | KNNR 4 1411-04 Obsypka 30 cm ponad wierzch rury | 35,172 m3 | | | |
| 93 | KNNR 4 1005-05 Rura ze stali nierdzewnej dn 250x2,0 mm | 97,700 m | | | |
| 94 | KNNR 4 1005-05 Rura ze stali nierdzewnej dn 250x2,0 mm - odcinek pionowy | 4,900 m | | | |
| 95 | KNZ 15 20-12 WACETOB 1994 Jednowarstwowa izolacja o grubo ci 50 mm otulinami z wełny mineralnej ruoci gów dn 250 | 4,900 m | | | |
| 96 | KNR 2-16 0601-03 Płaszczce ochronne z blachy ocynkowanej o grubo ci 0.55 mm na izolacji ruoci gów o r.zewn. ponad 191 mm | 5,385 m2 | | | |
| 97 | KNR-W 2-19 0102-01 Oznakowanie trasy kanalizacji ułó onej w ziemi ta m z tworzywa sztucznego | 97,700 m | | | |
| 98 | KNR 7-09 0316-01 Spawanie r czne w osłonie argonu metod TIG stali austenitycznych Spoiny nie badane radiologicznie rednica ruoci gu do 219.1 mm. Grubo cianki do 8.0 mm | 32,567 zł cz. | | | |

SIECI TECHNOLOGICZNE

1. Sieci technologiczne (kody CPV - dział: 45, grupy: 452.453, klasy: 4522,4523,4525, kategorie: 45223,45231, 45232, 45252)
 1.7. Rurociąg sprężonego powietrza ze stanowiska dmuchaw (SD) do reaktora BIO (R)

Str: 7

| Lp. | Podstawa kalkulacji / opis pozycji | Ilo | J.m. | Cena jednostkowa | Wartość [zł] |
|-----|---|-------|----------------|------------------|--------------|
| 99 | KNNR 4 1610-03 Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 250 mm | 1,000 | odc. -1 | ..... | ..... |
| 100 | KNR-W 4-01 0209-03 WACETOB wyd.III 2000 Przebiecie otworów o powierzchni 0.05 m ² - 0.10 m ² w elementach z betonu ciętego o grubości do 20 cm | 0,031 | m ² | ..... | ..... |

1.8 Rurociąg odcieków z biofiltru powietrza wentylowanego (BW) do pompowni odcieków (P)

| | | | | | |
|-----|---|-------|----------------|-------|-------|
| 101 | KNR AT-11 0104-05 Wykopy liniowe o głębokości do 2,4 m o szerokości do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu typu box "PODLASIE 2" koparka 0,75 m ³ | 0,667 | m ³ | ..... | ..... |
| 102 | KNR AT-11 0109-05 Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o głębokości do 2,8 m, szerokości do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu "PODLASIE"; koparka 0,75 m ³ | 0,667 | m ³ | ..... | ..... |
| 103 | KNR AT-11 0108-02 Nakłady uzupełniające do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - przewóz na odległość do 1 km po terenie lub drogach gruntowych; koparka 0,75 m ³ , grunt kat III | 0,640 | m ³ | ..... | ..... |
| 104 | KNR AT-11 0108-05 Nakłady uzupełniające do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - dodatek za każde rozpoczęte 0,5 km odległości transportu ponad 1 km po terenie lub drogach gruntowych; grunt kat III-IV, krotność 8 | 0,640 | m ³ | ..... | ..... |
| 105 | KNNR 4 1411-02 Podłoga pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubość 15 cm - na zewnątrz budynku | 0,152 | m ³ | ..... | ..... |
| 106 | KNNR 4 1411-03 Zasyпка technologiczna - na zewnątrz budynku | 0,124 | m ³ | ..... | ..... |
| 107 | KNNR 4 1411-04 Obsypka 30 cm ponad wierzch rury | 0,364 | m ³ | ..... | ..... |
| 108 | KNNR 4 1308-01 Rura kanalizacyjna PP Rausisto SN10 dn 110x4,0 lub równoważna | 1,010 | m | ..... | ..... |
| 109 | KNR-W 2-19 0102-01 Oznakowanie trasy kanalizacji ułożonej w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego | 1,010 | m | ..... | ..... |
| 110 | KNNR 4 1610-01 Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej do 150 mm | 1,000 | odc. -1 | ..... | ..... |

1.9 Rurociąg odcieków z osadnika wtórnego radialnego (OWr2) do wylotu (U) odbiornika - Strugi Wołczkowskiej - fragment

| | | | | | |
|-----|---|--------|----------------|-------|-------|
| 111 | KNR AT-11 0104-05 Wykopy liniowe o głębokości do 2,4 m o szerokości do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu typu box "PODLASIE 2" koparka 0,75 m ³ | 41,692 | m ³ | ..... | ..... |
| 112 | KNR AT-11 0109-05 Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o głębokości do 2,8 m, szerokości do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu "PODLASIE"; koparka 0,75 m ³ | 41,692 | m ³ | ..... | ..... |
| 113 | KNR AT-11 0108-02 Nakłady uzupełniające do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - przewóz na odległość do 1 km po terenie lub drogach gruntowych; koparka 0,75 m ³ , grunt kat III | 25,356 | m ³ | ..... | ..... |
| 114 | KNR AT-11 0108-05 Nakłady uzupełniające do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - dodatek za każde rozpoczęte 0,5 km odległości transportu ponad 1 km po terenie lub drogach gruntowych; grunt kat III-IV, krotność 8 | 25,356 | m ³ | ..... | ..... |

SIECI TECHNOLOGICZNE

1. Sieci technologiczne (kody CPV - dział: 45, grupy: 452.453, klasy: 4522,4523,4525, kategorie: 45223,45231, 45232, 45252)
 1.9. Rurociąg cieków z osadnika wtórnego radialnego (OWr2) do wylotu (U) odbiornika - Strugi Wolczkowskiej - fragment

Str: 8

| Lp. | Podstawa kalkulacji / opis pozycji | Ilo | J.m. | Cena jednostkowa | Wartość [zł] |
|-----|---|-----------------|------|------------------|--------------|
| 115 | KNNR 4 1411-02 Podłoga pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - na zewnątrz trz. budynku | 4,695 m3 | | | |
| 116 | KNNR 4 1411-03 Zasyпка technologiczna - na zewnątrz trz. budynku | 9,393 m3 | | | |
| 117 | KNNR 4 1411-04 Obsypka 30 cm ponad wierzch rury | 11,268 m3 | | | |
| 118 | KNNR 4 1308-05 Rura kanalizacyjna PP Rausisto SN10 dn 315x11,4 lub równoważna | 31,300 m | | | |
| 119 | KNR 4-01 0103-04 Wykopy jamiste o powierzchni dna do 2.25 m2 i głębokości do 3.0 m w gruncie kat. I-II | 1,842 m3 | | | |
| 120 | KNNR 4 1413-08 Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie - podstawa studni betonowa Studnia O011 | 0,216 m3 | | | |
| 121 | KNNR 4 1413-03 Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o r. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m Studnia O011 | 1,000 stud. | | | |
| 122 | KNNR 4 1413-04 Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o r. 1200 mm w gotowym wykopie za każdą głębokość b. Studnia O011 | - 4,000 [0.5 m] | | | |
| 123 | KNNR 2 0601-01 Izolacje przeciwwilgociowe powierzchni poziomych jednowarstwowe | 4,672 m2 | | | |
| 124 | KNR-W 2-19 0102-01 Oznakowanie trasy kanalizacji ulicznej w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego | 31,300 m | | | |
| 125 | KNNR 4 1610-06 Próba wodna szczelności kanałów rurowych o r. nominalnej 500 mm | 1,000 odc. -1 | | | |
| 126 | KNR-W 4-01 0209-03 WACETOB wyd.III 2000 Przebiecie otworów o powierzchni 0.05 m2 - 0.10 m2 w elementach z betonu ciętego o grubości do 20 cm | 0,196 m2 | | | |

1.10 Rurociąg osadu recykulowanego z osadnika wtórnego radialnego (OWr2) do pompowni recykulantu (PR)

| | | | | | |
|-----|---|-----------|--|--|--|
| 127 | KNR AT-11 0104-05 Wykopy liniowe o głęb. do 2,4 m o szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu typu box "PODLASIE 2" koparka 0,75 m3 | 13,230 m3 | | | |
| 128 | KNR AT-11 0109-05 Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o głęb. do 2,8 m, szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu "PODLASIE"; koparka 0,75 m3 | 13,230 m3 | | | |
| 129 | KNR AT-11 0108-02 Nakłady uzupełniające do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - przewóz na odl. do 1 km po terenie lub drogach gruntowych; koparka 0,75 m3, grunt kat III | 3,627 m3 | | | |
| 130 | KNR AT-11 0108-05 Nakłady uzupełniające do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - dodatek za każdą rozpoczętą 0,5 km odl. transportu ponad 1 km po terenie lub drogach gruntowych; grunt kat III-IV, krotność 8 | 3,627 m3 | | | |
| 131 | KNNR 4 1411-02 Podłoga pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - na zewnątrz trz. budynku | 0,735 m3 | | | |

SIECI TECHNOLOGICZNE

1. Sieci technologiczne (kody CPV - dział: 45, grupy: 452.453, klasy: 4522,4523,4525, kategorie: 45223,45231, 45232, 45252)
 1.10. Rurociągi osadu recykulowanego z osadnika wtórnego radialnego (OWr2) do pompowni recyrkulantu (PR)

Str: 9

| Lp. | Podstawa kalkulacji / opis pozycji | Ilo | J.m. | Cena jednostkowa | Wartość [zł] |
|-----|--|---------------|------|------------------|--------------|
| 132 | KNNR 4 1411-03 Zasyпка technologiczna - na zewnątrz trz. budynku | 1,128 m3 | | | |
| 133 | KNNR 4 1411-04 Obsypka 30 cm ponad wierzch rury | 1,764 m3 | | | |
| 134 | KNNR 4 1009-10 Rura PE100 WK 225x11,5 SDR17 PN10 | 4,900 m | | | |
| 135 | KNNR 4 1009-10 Rura PE100 WK 225x11,5 SDR17 PN10 - odcinek pionowy | 2,800 m | | | |
| 136 | KNNR 4 1012-04 Sieci wodociągowe - montaż kształtek cięgniowych PE, PEHD o polichlorowianach zgrzewano-kołnierzych (tuleje kołnierzykowe na łukach kołnierzy) o średnicy zewnętrznej 250-280 mm | 3,000 szt | | | |
| 137 | KNR-W 2-19 0102-01 Oznakowanie trasy kanalizacji ulicznej w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego | 4,900 m | | | |
| 138 | KNNR 4 1610-03 Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 250 mm | 1,000 odc. -1 | | | |
| 139 | KNR-W 4-01 0209-03 WACETOB wyd.III 2000 Przebiecie otworów o powierzchni 0.05 m2 - 0.10 m2 w elementach z betonu cięgowego o grubości do 20 cm | 0,040 m2 | | | |

1.11 Rurociągi PIX ze stanowiska mechanicznego odwadniania i higienizacji osadu (SMO) do reaktora BIO (R)

| | | | | | |
|-----|---|-----------|--|--|--|
| 140 | KNR AT-11 0104-05 Wykopy liniowe o gł. do 2,4 m o szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu typu box "PODLASIE 2" koparka 0,75 m3 | 19,796 m3 | | | |
| 141 | KNR AT-11 0109-05 Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu "PODLASIE"; koparka 0,75 m3 | 19,796 m3 | | | |
| 142 | KNR AT-11 0108-02 Nakłady uzupełniające do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - przewóz na odl. do 1 km po terenie lub drogach gruntowych; koparka 0,75 m3, grunt kat III | 6,312 m3 | | | |
| 143 | KNR AT-11 0108-05 Nakłady uzupełniające do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - dodatek za każde rozpoczęte 0,5 km odl. transportu ponad 1 km po terenie lub drogach gruntowych; grunt kat III-IV, krotność 8 | 6,312 m3 | | | |
| 144 | KNNR 4 1411-02 Podłoga pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - na zewnątrz trz. budynku | 1,755 m3 | | | |
| 145 | KNNR 4 1411-03 Zasyпка technologiczna - na zewnątrz trz. budynku | 0,345 m3 | | | |
| 146 | KNNR 4 1411-04 Obsypka 30 cm ponad wierzch rury | 4,212 m3 | | | |
| 147 | KNNR 4 1009-01 Rura PE80 WK 25x2,0 SDR17 PN10 | 11,700 m | | | |
| 148 | KNNR 4 1009-01 Rura PE80 WK 25x2,0 SDR17 PN10 - odcinek pionowy | 7,500 m | | | |
| 149 | KNZ 15 20-02 WACETOB 1994 Jednowarstwowa izolacja o grubości 50 mm otulinami z wełny mineralnej rurociągów dn 25 | 7,500 m | | | |

SIECI TECHNOLOGICZNE

1. Sieci technologiczne (kody CPV - dział: 45, grupy: 452.453, klasy: 4522,4523,4525, kategorie: 45223,45231, 45232, 45252)
1.11. Ruroci g PIX ze stanowiska mechanicznego odwadniania i higienizacji osadu (SMO) do reaktora BIO (R)

Str: 10

| Lp. | Podstawa kalkulacji / opis pozycji | Ilo | J.m. | Cena jednostkowa | Warto [zł] |
|-----|--|-------------|------|------------------|------------|
| 150 | KNR 2-16 0601-03 Płaszcze ochronne z blachy ocynkowanej o grubości 0.55 mm na izolacji ruroci gów o r.zewn. ponad 191 mm | 2,944 m2 | | | |
| 151 | KNNR 4 1012-01 Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciemnoniebieskich PE, PEHD o polichlorowianowych zgrzewano-kołnierzych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o r.zewn. trznej do 90 mm | 2,000 szt | | | |
| 152 | KNR-W 2-19 0102-01 Oznakowanie trasy kanalizacji ułożonej w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego | 11,700 m | | | |
| 153 | KNR-W 2-19 0119-01 Rury ochronne stalowe o r.nom. 40 mm - przebieg pod drogą | 6,000 m | | | |
| 154 | KNNR 4 0127-01 Próba szczelności instalacji wodociągowej z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) | 1,000 prob. | | | |
| 155 | KNR-W 4-01 0209-03 WACETOB wyd.III 2000 Przebicie otworów o powierzchni 0.05 m2 - 0.10 m2 w elementach z betonu wirowego o grubości do 20 cm | 0,001 m2 | | | |
| 156 | KNR-W 2-18 0903-01 Montaż konstrukcji podwiesze ruroci gów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m (kolizje) | 1,000 kpl. | | | |
| 157 | KNR-W 2-18 0901-01 WACETOB wyd.I 1997 Montaż konstrukcji podwiesze kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m | 1,000 kpl. | | | |
| 158 | KNR-W 2-18 0903-06 Demontaż konstrukcji podwiesze ruroci gów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m (kolizje) | 1,000 kpl. | | | |
| 159 | KNR-W 2-18 0901-06 WACETOB wyd.I 1997 Demontaż konstrukcji podwiesze kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m | 1,000 kpl. | | | |

1.12 Ruroci g wody

| | | | | | |
|-----|---|----------|--|--|--|
| 160 | KNR AT-11 0104-05 Wykopy liniowe o gł. do 2,4 m o szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu typu box "PODLASIE 2" koparka 0,75 m3 | 6,494 m3 | | | |
| 161 | KNR AT-11 0109-05 Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu "PODLASIE"; koparka 0,75 m3 | 6,494 m3 | | | |
| 162 | KNR AT-11 0108-02 Nakłady uzupełniające do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - przewóz na odl. do 1 km po terenie lub drogach gruntowych; koparka 0,75 m3, grunt kat III | 2,212 m3 | | | |
| 163 | KNR AT-11 0108-05 Nakłady uzupełniające do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - dodatek za każde rozpoczęte 0,5 km odl. transportu ponad 1 km po terenie lub drogach gruntowych; grunt kat III-IV, krotność 8 | 2,212 m3 | | | |
| 164 | KNNR 4 1411-02 Podłoga pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - na zewnątrz budynku | 0,615 m3 | | | |
| 165 | KNNR 4 1411-03 Zasyпка technologiczna - na zewnątrz budynku | 0,121 m3 | | | |
| 166 | KNNR 4 1411-04 Obsypka 30 cm ponad wierzch rury | 1,476 m3 | | | |

SIECI TECHNOLOGICZNE

1. Sieci technologiczne (kody CPV - dział: 45, grupy: 452.453, klasy: 4522,4523,4525, kategorie: 45223,45231, 45232, 45252)

1.12. Rurociągi wody

Str: 11

| Lp. | Podstawa kalkulacji / opis pozycji | Ilo | J.m. | Cena jednostkowa | Wartość [zł] |
|-----|---|--------------|------|------------------|--------------|
| 167 | KNNR 4 1009-01 Rura PE80 WK 25x2,0 SDR17 PN10 | 4,100 m | | | |
| 168 | KNNR 4 1011-01 Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych cięgniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o r. zewn. 25 mm | 1,000 zł cz. | | | |
| 169 | KNR-W 2-19 0102-01 Oznakowanie trasy kanalizacji ułożonej w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego | 4,100 m | | | |
| 170 | KNNR 4 0127-01 Próba szczelności instalacji wodociągowej z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) | 1,000 prob. | | | |

1.13 Rurociągi odcieków z terenu oczyszczalni ścieków

| | | | | | |
|-----|--|---------------|--|--|--|
| 171 | KNR AT-11 0104-05 Wykopy liniowe o gł. do 2,4 m o szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu typu box "PODLASIE 2" koparka 0,75 m3 | 101,952 m3 | | | |
| 172 | KNR AT-11 0109-05 Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu "PODLASIE"; koparka 0,75 m3 | 101,952 m3 | | | |
| 173 | KNR AT-11 0108-02 Nakłady uzupełniające do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - przewóz na odl. do 1 km po terenie lub drogach gruntowych; koparka 0,75 m3, grunt kat III | 49,196 m3 | | | |
| 174 | KNR AT-11 0108-05 Nakłady uzupełniające do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - dodatek za każde rozpocz. te 0,5 km odl. transportu ponad 1 km po terenie lub drogach gruntowych; grunt kat III-IV, krotność 8 | 49,196 m3 | | | |
| 175 | KNNR 4 1411-02 Podłoga pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - na zewnątrz budynku | 10,620 m3 | | | |
| 176 | KNNR 4 1411-03 Zasypka technologiczna - na zewnątrz budynku | 13,088 m3 | | | |
| 177 | KNNR 4 1411-04 Obsypka 30 cm ponad wierzch rury | 25,488 m3 | | | |
| 178 | KNNR 4 1308-01 Rura kanalizacyjna PP Rausisto SN10 dn 110x4,0 lub równoważna | 12,400 m | | | |
| 179 | KNNR 4 1308-02 Rura kanalizacyjna PP Rausisto SN10 dn 160x5,8 lub równoważna | 16,700 m | | | |
| 180 | KNNR 4 1308-03 Rura kanalizacyjna PP Rausisto SN10 dn 200x7,3 lub równoważna | 41,700 m | | | |
| 181 | KNR-W 2-19 0102-01 Oznakowanie trasy kanalizacji ułożonej w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego | 70,800 m | | | |
| 182 | KNNR 4 1610-01 Próba wodna szczelności kanałów rurowych o r. nominalnej do 150 mm | 1,000 odc. -1 | | | |
| 183 | Dostawa i montaż Odwodnienie liniowe AS 150 H=0,3m, L=1m lub równoważne | 53,000 m | | | |
| 184 | KNR 4-01 0103-04 Wykopy jamiste o powierzchni dna do 2.25 m2 i głębokości do 3.0 m w gruncie kat. I-II | 2,568 m3 | | | |

SIECI TECHNOLOGICZNE

1. Sieci technologiczne (kody CPV - dział: 45, grupy: 452.453, klasy: 4522,4523,4525, kategorie: 45223,45231, 45232, 45252)
1.13. Rurociągi odcieków z terenu oczyszczalni ścieków

Str: 12

| Lp. | Podstawa kalkulacji / opis pozycji | Ilo | J.m. | Cena jednostkowa | Wartość [zł] |
|-----|---|---------|----------------|------------------|--------------|
| 185 | KNR 4-01 0103-04 Wykopy jamiste o powierzchni dna do 2.25 m ² i głębokości do 3.0 m w gruncie kat. I-II | 1,150 | m ³ | ..... | ..... |
| 186 | KNNR 4 1413-08 Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie - podstawa studni betonowa Studnie o23 | 0,216 | m ³ | ..... | ..... |
| 187 | KNNR 4 1413-03 Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o r. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m Studnie o23 | 1,000 | stud. | ..... | ..... |
| 188 | KNNR 4 1413-04 Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o r. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głębokości. Studnie o23 | - 3,000 | [0.5 m] | ..... | ..... |
| 189 | KNNR 2 0601-01 Izolacje przeciwwilgociowe powierzchni poziomych jednowarstwowe | 5,313 | m ² | ..... | ..... |
| 190 | KNNR 4 1417-02 Studzienki kanalizacyjne systemowe o r. 425 mm - zamknięcie rur teleskopowych Studnia o21 | 1,000 | szt | ..... | ..... |

1.14 Rurociągi odcieków z osadnika wtórnego radialnego (OWr2) i zagłębienia szczątkowego (ZP1) do pompowni odcieków (PO)

| | | | | | |
|-----|--|--------|----------------|-------|-------|
| 191 | KNR AT-11 0104-05 Wykopy liniowe o głębokości do 2,4 m o szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu typu box "PODLASIE 2" koparka 0,75 m ³ | 34,117 | m ³ | ..... | ..... |
| 192 | KNR AT-11 0109-05 Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o głębokości do 2,8 m, szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu "PODLASIE"; koparka 0,75 m ³ | 34,117 | m ³ | ..... | ..... |
| 193 | KNR AT-11 0108-02 Nakłady uzupełniające do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - przewóz na odl. do 1 km po terenie lub drogach gruntowych; koparka 0,75 m ³ , grunt kat III | 11,002 | m ³ | ..... | ..... |
| 194 | KNR AT-11 0108-05 Nakłady uzupełniające do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - dodatek za każde rozpoczęte 0,5 km odl. transportu ponad 1 km po terenie lub drogach gruntowych; grunt kat III-IV | 11,002 | m ³ | ..... | ..... |
| 195 | KNNR 4 1411-02 Podłoga pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - na zewnątrz budynku | 2,430 | m ³ | ..... | ..... |
| 196 | KNNR 4 1411-03 Zasyпка technologiczna - na zewnątrz budynku | 2,740 | m ³ | ..... | ..... |
| 197 | KNNR 4 1411-04 Obsypka 30 cm ponad wierzch rury | 5,832 | m ³ | ..... | ..... |
| 198 | KNNR 4 1308-01 Rura kanalizacyjna PP Rausisto SN10 dn 110x4,0 lub równoważna | 0,900 | m | ..... | ..... |
| 199 | KNNR 4 1308-01 Rura kanalizacyjna PP Rausisto SN10 dn 110x4,0 lub równoważna - odcinek pionowy | 4,000 | m | ..... | ..... |
| 200 | KNZ 15 20-08 WACETOB 1994 Jednowarstwowa izolacja o grubości 50 mm otulinami z wełny mineralnej rurociągu dn 110 | 4,000 | m | ..... | ..... |
| 201 | KNR 2-16 0601-03 Płaszcz ochronny z blachy ocynkowanej o grubości 0.55 mm na izolacji rurociągu o r. zewn. ponad 191 mm | 2,638 | m ² | ..... | ..... |

SIECI TECHNOLOGICZNE

1. Sieci technologiczne (kody CPV - dział: 45, grupy: 452.453, klasy: 4522,4523,4525, kategorie: 45223,45231, 45232, 45252)
 1.14. Ruroci g odcieków z osadnika wtórnego radialnego (OWr2) i zag szczacza pr towego (ZP1) do pompowni odcieków (PO)

Str: 13

| Lp. | Podstawa kalkulacji / opis pozycji | Ilo | J.m. | Cena jednostkowa | Warto [zł] |
|--------------------------|--|---------------|------|------------------|--------------|
| 202 | KNNR 4 1308-02 Rura kanalizacyjna PP Rausisto SN10 dn 160x5,8 lub równowa na | 15,300 m | | | |
| 203 | KNNR 4 1321-01 Kolano kanalizacyjne PP Rausisto SN10 dn 160x5,8 lub równowa ne | 3,000 szt | | | |
| 204 | KNR-W 2-19 0102-01 Oznakowanie trasy kanalizacji ulo onej w ziemi ta m z tworzywa sztucznego | 16,200 m | | | |
| 205 | KNNR 4 1610-01 Próba wodna szczelno ci kanałów rurowych o r. nominalnej do 150 mm | 1,000 odc. -1 | | | |
| 206 | KNR-W 2-18 0903-01 Monta konstrukcji podwiesze ruroci gów i kanałów o rozpi to ci elementu 4.0 m (kolizje) | 1,000 kpl. | | | |
| 207 | KNR-W 2-18 0901-01 WACETOB wyd.I 1997 Monta konstrukcji podwiesze kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpi to ci elementu 4.0 m | 2,000 kpl. | | | |
| 208 | KNR-W 2-18 0903-06 Demonta konstrukcji podwiesze ruroci gów i kanałów o rozpi to ci elementu 4.0 m (kolizje) | 1,000 kpl. | | | |
| 209 | KNR-W 2-18 0901-06 WACETOB wyd.I 1997 Demonta konstrukcji podwiesze kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpi to ci elementu 4.0 m | 2,000 kpl. | | | |
| 210 | KNR-W 4-01 0209-03 WACETOB wyd.III 2000 Przebicie otworów o powierzchni 0.05 m2 - 0.10 m2 w elementach z betonu wirowego o grubo ci do 20 cm | 0,019 m2 | | | |
| Warto kosztorysowa robót | | | | | |