

PRZEDMIAR

Dla: Gmina Skórzec

ul.Siedlcecka 3; 08-114 Skórzec

Rodzaj robót: **Technologia, sieci technologiczne, instalacje technologiczne, zagospodarowanie terenu**

Zakres robót: **Technologia, sieci technologiczne, instalacje technologiczne, zagospodarowanie terenu.**

Lokalizacja robót: **Skórzec dz. nr 441/2, 441/3.**

Sporządził:

mgr inż. Paweł Roliński

Przedmiar/obmiar robót

| Lp | Normatyw | Opis | Suma |
|-------|--|---|---------------|
| 1. | Element: Demontaż i rozbiórka istniejących instalacji oczyszczalni ścieków. | | |
| 1. 1. | ANALIZA WŁASNA | Rozbiórka instalacji i urządzeń wewnętrznych technologicznych, c.o, wentylacji - punkt zlewny, pom. prasy do osadów, Rozbiórka rurociągów technologicznych - punkt zlewny, pom. prasy do osadów, Wywiezienie materiałów z rozbiórki Opróżnianie zbiorników ze ścieków i osadów. 1 | 1.00 |
| | | Jm. kpl. Razem: | 1.00 |
| 2. | Element: Kolektory technologiczne zewnętrzne - kolektory tłoczne ścieków surowych D160 PEHD PE100 PN6 | | |
| 2. 1. | KNNR 00-01-0210-0200 | Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. I-II - wariant 1 (59+43)*1.6*1,1 | 179.52 |
| | | Jm. m3 Razem: | 179.52 |
| 2. 2. | KNR 02-18-0501-0100 | Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.10 cm 102 | 102.00 |
| | | Jm. m2 Razem: | 102.00 |
| 2. 3. | KNNR 00-01-0214-0100 | Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II - wariant 1 179.52-12.44 | 167.08 |
| | | Jm. m3 Razem: | 167.08 |
| 2. 4. | KNNR 00-01-0408-0100 | Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II ubijakami mechanicznymi 167.08+12.44 | 179.52 |
| | | Jm. m3 Razem: | 179.52 |
| 2. 5. | KNNR 00-04-1009-0700 | Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 160 mm 102 | 102.00 |
| | | Jm. m Razem: | 102.00 |
| 2. 6. | KNNR 00-04-1010-0700 | Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 225 mm 10 | 10.00 |
| | | Jm. złącze Razem: | 10.00 |
| 2. 7. | KNNR 00-04-1011-0700 | Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 160 mm 12 | 12.00 |
| | | Jm. złącze Razem: | 12.00 |
| 2. 8. | KNNR 00-04-1612-0200 | Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej 200 mm 1 | 1.00 |
| | | Jm. odc.200m Razem: | 1.00 |
| 2. 9. | KNNR 00-04-1606-0200 | Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm 1 | 1.00 |
| | | Jm. 200m-1próba Razem: | 1.00 |
| 3. | Element: Rurociągi technologiczne zewnętrzne - rurociągi ścieków oczyszczonych D225 PEHD PE100 PN6 | | |
| 3. 1. | KNNR 00-01-0210-0200 | Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. I-II - wariant 1 106*1.7*1 | 180.20 |
| | | Jm. m3 Razem: | 180.20 |
| 3. 2. | KNR 02-18-0501-0100 | Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.10 cm 106 | 106.00 |
| | | Jm. m2 Razem: | 106.00 |

Przedmiar/obmiar robót

| Lp | Normatyw | Opis | Suma |
|-------|---|---|---------------|
| 3. 3. | KNNR 00-01-0214-0100 | Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II - wariant 1 180.20-12.93 | 167.27 |
| | | Jm. m3 | Razem: 167.27 |
| 3. 4. | KNNR 00-01-0408-0100 | Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II ubijakami mechanicznymi 167.27+12.93 | 180.20 |
| | | Jm. m3 | Razem: 180.20 |
| 3. 5. | KNNR 00-04-1009-1000 | Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 225 mm 106 | 106.00 |
| | | Jm. m | Razem: 106.00 |
| 3. 6. | KNNR 00-04-1010-1000 | Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 225 mm 12 | 12.00 |
| | | Jm. złącze | Razem: 12.00 |
| 3. 7. | KNNR 00-04-1011-1000 | Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 225 mm 11 | 11.00 |
| | | Jm. złącze | Razem: 11.00 |
| 3. 8. | KNNR 00-04-1612-0300 | Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej 250 mm 1 | 1.00 |
| | | Jm. odc.200m | Razem: 1.00 |
| 3. 9. | KNNR 00-04-1606-0400 | Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. 250 mm 1 | 1.00 |
| | | Jm. 200m-1próba | Razem: 1.00 |
| 4. | Element: Rurociągi technologiczne zewnętrzne - rurociągi osadu nadmiernego D110 PEHD PN6 | | |
| 4. 1. | KNNR 00-01-0210-0200 | Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. I-II - wariant 1 58*1.6*1 | 92.80 |
| | | Jm. m3 | Razem: 92.80 |
| 4. 2. | KNR 02-18-0501-0100 | Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.10 cm 58 | 58.00 |
| | | Jm. m2 | Razem: 58.00 |
| 4. 3. | KNNR 00-01-0214-0100 | Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II - wariant 1 92.8-7.0 | 85.80 |
| | | Jm. m3 | Razem: 85.80 |
| 4. 4. | KNNR 00-01-0408-0100 | Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II ubijakami mechanicznymi 85.8+7 | 92.80 |
| | | Jm. m3 | Razem: 92.80 |
| 4. 5. | KNNR 00-04-1009-0400 | Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm 58 | 58.00 |
| | | Jm. m | Razem: 58.00 |
| 4. 6. | KNNR 00-04-1010-0400 | Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 110 mm 5 | 5.00 |
| | | Jm. złącze | Razem: 5.00 |
| 4. 7. | KNNR 00-04-1011-0400 | Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 110 mm 8 | 8.00 |

Przedmiar/obmiar robót

| Lp | Normatyw | Opis | | Suma |
|-------|--|--|--------|-------|
| | | Jm. złącze | Razem: | 8.00 |
| 4. 8. | KNNR 00-04-1413-0300 | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m 1 | | 1.00 |
| | | Jm. studnia | Razem: | 1.00 |
| 4. 9. | KNR 07-09-2607-0100 | Montaż zaworów zwrotnych kulowych kołnierзовych o śr.nom. 100 mm na ciśnienie nom.do 1.6 MPa 2 | | 2.00 |
| | | Jm. szt. | Razem: | 2.00 |
| 4.10. | KNNR 00-04-1110-0200 | Zasuwy typu"E" kielichowe z obudową o śr.100 mm 2 | | 2.00 |
| | | Jm. kpl. | Razem: | 2.00 |
| 4.11. | KNNR 00-04-1612-0100 | Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm 1 | | 1.00 |
| | | Jm. odc.200m | Razem: | 1.00 |
| 4.12. | KNNR 00-04-1606-0100 | Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm 1 | | 1.00 |
| | | Jm. 200m-1próba | Razem: | 1.00 |
| 5. | Element: Rurociągi technologiczne zewnętrzne - rurociągi osadu dowożonego D110 PEHD PN6 | | | |
| 5. 1. | KNNR 00-01-0210-0200 | Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. I-II - wariant 1 8*1.6*1 | | 12.80 |
| | | Jm. m3 | Razem: | 12.80 |
| 5. 2. | KNR 02-18-0501-0100 | Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.10 cm 8 | | 8.00 |
| | | Jm. m2 | Razem: | 8.00 |
| 5. 3. | KNNR 00-01-0214-0100 | Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II - wariant 1 12.8-0.97 | | 11.83 |
| | | Jm. m3 | Razem: | 11.83 |
| 5. 4. | KNNR 00-01-0408-0100 | Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II ubijakami mechanicznymi 11.83+0.97 | | 12.80 |
| | | Jm. m3 | Razem: | 12.80 |
| 5. 5. | KNNR 00-04-1009-0400 | Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm 8 | | 8.00 |
| | | Jm. m | Razem: | 8.00 |
| 5. 6. | KNNR 00-04-1010-0400 | Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 110 mm 2 | | 2.00 |
| | | Jm. złącze | Razem: | 2.00 |
| 5. 7. | KNNR 00-04-1011-0400 | Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 110 mm 3 | | 3.00 |
| | | Jm. złącze | Razem: | 3.00 |
| 5. 8. | KNNR 00-04-1612-0100 | Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm 1 | | 1.00 |
| | | Jm. odc.200m | Razem: | 1.00 |
| 5. 9. | KNNR 00-04-1606-0100 | Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm 1 | | 1.00 |
| | | Jm. 200m-1próba | Razem: | 1.00 |

Przedmiar/obmiar robót

| Lp | Normatyw | Opis | Suma |
|-------|---|---|---------------|
| 6. | Element: Rurociąg technologiczny zewnętrzne - osad ustabilizowany D160 PEHD PE100 PN6 | | |
| 6. 1. | KNNR 00-01-0210-0200 | Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. I-II - wariant 1 94*1.6*1,1 | 165.44 |
| | | Jm. m3 Razem: | 165.44 |
| 6. 2. | KNR 02-18-0501-0100 | Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.10 cm 94 | 94.00 |
| | | Jm. m2 Razem: | 94.00 |
| 6. 3. | KNNR 00-01-0214-0100 | Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II - wariant 1 165.44-11.46 | 153.98 |
| | | Jm. m3 Razem: | 153.98 |
| 6. 4. | KNNR 00-01-0408-0100 | Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II ubijakami mechanicznymi 153.98+11.46 | 165.44 |
| | | Jm. m3 Razem: | 165.44 |
| 6. 5. | KNNR 00-04-1009-0700 | Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 160 mm 94 | 94.00 |
| | | Jm. m Razem: | 94.00 |
| 6. 6. | KNNR 00-04-1010-0700 | Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 225 mm 8 | 8.00 |
| | | Jm. złącze Razem: | 8.00 |
| 6. 7. | KNNR 00-04-1011-0700 | Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 160 mm 7 | 7.00 |
| | | Jm. złącze Razem: | 7.00 |
| 6. 8. | KNNR 00-04-1612-0200 | Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej 200 mm 1 | 1.00 |
| | | Jm. odc.200m Razem: | 1.00 |
| 6. 9. | KNNR 00-04-1606-0200 | Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm 1 | 1.00 |
| | | Jm. 200m-1próba Razem: | 1.00 |
| 7. | Element: Rurociągi technologiczne zewnętrzne - rurociągi sprężonego powietrza 160 PEHD PN6 | | |
| 7. 1. | KNNR 00-01-0210-0200 | Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. I-II - wariant 1 53*0.9*1 | 47.70 |
| | | Jm. m3 Razem: | 47.70 |
| 7. 2. | KNR 02-18-0501-0100 | Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.10 cm 53 | 53.00 |
| | | Jm. m2 Razem: | 53.00 |
| 7. 3. | KNNR 00-01-0214-0100 | Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II - wariant 1 53-6.4 | 46.60 |
| | | Jm. m3 Razem: | 46.60 |
| 7. 4. | KNNR 00-01-0408-0100 | Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II ubijakami mechanicznymi 46.6+6.4 | 53.00 |
| | | Jm. m3 Razem: | 53.00 |

Przedmiar/obmiar robót

| Lp | Normatyw | Opis | Suma |
|-------|---|---|---------------------|
| 7. 5. | KNNR 00-04-1009-0700 | Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 160 mm 53 | 53.00 |
| | | Jm. m | Razem: 53.00 |
| 7. 6. | KNNR 00-04-1010-0700 | Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 160 mm 6 | 6.00 |
| | | Jm. złącze | Razem: 6.00 |
| 7. 7. | KNNR 00-04-1011-0700 | Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 160 mm 3 | 3.00 |
| | | Jm. złącze | Razem: 3.00 |
| 7. 8. | KNNR 00-04-1612-0100 | Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm 1 | 1.00 |
| | | Jm. odc.200m | Razem: 1.00 |
| 7. 9. | KNR 02-19-0211-0200 | Próba szczelności gazociągów o śr.nom. 150-300 mm na ciśnienie do 0.6 MPa 0.2 | 0.20 |
| | | Jm. km | Razem: 0.20 |
| 8. | Element: Sieć kanalizacyjna grawitacyjna K-0,25mm PVC SN8 Sti1-ST2 | | |
| 8. 1. | KNNR 00-01-0210-0201 | Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odciek koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. I-II - wariant 2 30*1.5*1,0*0.95 | 42.75 |
| | | 5% - wykop ręczny | |
| | | Jm. m3 | Razem: 42.75 |
| 8. 2. | KNNR 00-01-0307-0300 | Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II 30*1.5*1.0*0.05 | 2.25 |
| | | 5% - wykop ręczny | |
| | | Jm. m3 | Razem: 2.25 |
| 8. 3. | KNNR 00-01-0312-0100 | Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką balami drewnianymi w gruntach suchych kat.I-IV; wykopy o szer. 1 m i głęb.do 3.0 m 30*1.5*2 | 90.00 |
| | | Jm. m2 | Razem: 90.00 |
| 8. 4. | KNR 02-18-0501-0100 | Podłoża o grubości 10 cm z materiałów sypkich. W cenie piasku ująć koszt jego załadunku, przywozu na plac budowy i rozładunku. 30 | 30.00 |
| | | Jm. m2 | Razem: 30.00 |
| 8. 5. | KNNR 00-01-0214-0100 | Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II - wariant 1. W cenie piasku ująć koszt jego załadunku, przywozu na teren budowy i rozładunku - analiza własna. 42.75+2.25 | 45.00 |
| | | Objętości rur -0.25*0.25*3.1415/4*30 | -1.47 |
| | | Objętość studni 425mm -0.42*0.42*3.1415/4*1.5*2 | -0.42 |
| | | Podsypka pod kanał -3.66 | -3.66 |
| | | Jm. m3 | Razem: 39.45 |

Przedmiar/obmiar robót

| Lp | Normatyw | Opis | Suma |
|--------|--|--|---------------|
| 8. 6. | KNNR 00-01-0408-0100 | Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II ubijkami mechanicznymi 39.45+3.66 | 43.11 |
| | | Jm. m3 Razem: | 43.11 |
| 8. 7. | KNNR 00-04-1308-0400 | Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm 30 | 30.00 |
| | | Jm. m Razem: | 30.00 |
| 8. 8. | KNNR 00-04-1417-0200 | Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425/250 mm - zamknięcie rurą teleskopową - wariant 1 Hśr=1,5m 2 | 2.00 |
| | | Jm. szt. Razem: | 2.00 |
| 8. 9. | ANALIZA WŁASNA | Kamerowanie sieci 250mm PVC 30 | 30.00 |
| | | Jm. m Razem: | 30.00 |
| 9. | Element: Sieć kanalizacyjna grawitacyjna K-0,16 PVC OB6-ST3 | | |
| 9. 1. | KNNR 00-01-0210-0300 | Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III 3.5*1,0*0,8 | 2.80 |
| | | Jm. m3 Razem: | 2.80 |
| 9. 2. | KNNR 00-01-0214-0100 | Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II - wariant 1 2.8 | 2.80 |
| | | Jm. m3 Razem: | 2.80 |
| 9. 3. | KNNR 00-01-0408-0100 | Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II ubijkami mechanicznymi 2.8 | 2.80 |
| | | Jm. m3 Razem: | 2.80 |
| 9. 4. | KNNR 00-04-1308-0200 | Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 3.5 | 3.50 |
| | | Jm. m Razem: | 3.50 |
| 9. 5. | KNNR 00-04-1417-0200 | Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425/160 mm - zamknięcie rurą teleskopową - wariant 1 Hśr=1,5m 1 | 1.00 |
| | | Jm. szt. Razem: | 1.00 |
| 9. 6. | KNNR 00-04-1424-0100 | Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm z osadnikiem i syfonem 1 | 1.00 |
| | | Jm. szt. Razem: | 1.00 |
| 10. | Element: Sieć kanalizacyjna zewnętrzna K-0,315 PVC - kanał ścieków oczyszczonych z Wylot-STi2 w tym (ST4-ST5) | | |
| 10. 1. | KNNR 00-01-0210-0300 | Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III 93+7*1,2*1,0 | 101.40 |
| | | Jm. m3 Razem: | 101.40 |
| 10. 2. | KNNR 00-01-0214-0100 | Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II - wariant 1 101.4 | 101.40 |
| | | Jm. m3 Razem: | 101.40 |
| 10. 3. | KNNR 00-01-0408-0100 | Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II ubijkami mechanicznymi 101.4 | 101.40 |
| | | Jm. m3 Razem: | 101.40 |
| 10. 4. | KNNR 00-04-1308-0500 | Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm/315mm PEHD 93+7 | 100.00 |

Przedmiar/obmiar robót

| Lp | Normatyw | Opis | | Suma |
|--------|---|---|--------|---------------|
| | | Jm. m | Razem: | 100.00 |
| 10. 5. | KNNR 00-04-1413-0300 | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m 1+2 | | 3.00 |
| | | Jm. studnia | Razem: | 3.00 |
| 10. 6. | KSNR 00-10-1201-0104 | Wyloty drenarskie W-1 śr. 30 cm pojedyncze. Skarpy i dno umocnione korytkami betonowymi. 1 | | 1.00 |
| | | Jm. wyl. | Razem: | 1.00 |
| 10. 7. | ANALIZA WŁASNA | Kamerowanie kanału K-0,315mm PVC 100 | | 100.00 |
| | | Jm. m | Razem: | 100.00 |
| 11. | Element: OB.1 - Przepompownia ścieków II-go stopnia | | | |
| 11. 1. | KNR 07-07-0101-0200 | Pompy wirowe odśrodkowe o układzie poziomym lub pionowym o napędzie elektrycznym o masie 0.1 t 2 | | 2.00 |
| | | Jm. kpl. | Razem: | 2.00 |
| 11. 2. | KNNR 00-04-0108-0900 | Rurociągi stalowe ze stali nierdzewnej AISI 304 o śr.nominalnej 100 mm o połączeniach spawanych i kołnierzowych, w hydroforniach, pompowniach, kotłowniach i węzłach cieplnych 5.5 | | 5.50 |
| | | Jm. m | Razem: | 5.50 |
| 11. 3. | KNR 07-09-2607-0100 | Montaż zaworów zwrotnych kulowych kołnierzowych o śr.nom. 100 mm na ciśnienie nom.do 1.6 MPa 2 | | 2.00 |
| | | Jm. szt. | Razem: | 2.00 |
| 11. 4. | KNNR 00-04-1110-0200 | Zasuwy typu"E" kielichowe z obudową o śr.100 mm 2 | | 2.00 |
| | | Jm. kpl. | Razem: | 2.00 |
| 11. 5. | KNR 07-08-0103-010 | Układ do pomiaru przepływu,różnicy ciśnień lub poziomu z zastosowaniem miernika pierwotnego zabudowanego na konstrukcji 1 | | 1.00 |
| | | Jm. układ | Razem: | 1.00 |
| 12. | Element: OB.2 - Budynek technologiczny dmuchaw - Instalacja ogrzewania | | | |
| 12. 1. | KNNR 00-05-0406-0200 | Aparaty elektryczne o masie do 5 kg - grzejniki elektryczne P=1000W z termostatem 3 | | 3.00 |
| | | Jm. szt. | Razem: | 3.00 |
| 13. | Element: OB.2 - Budynek technologiczny dmuchaw - Nawiew grawitacyjny z AISI 304 | | | |
| 13. 1. | KNR 04-01-0208-0400 | Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 40 cm. (Powierzchnia do 0,30m2) 3 | | 3.00 |
| | | Jm. szt. | Razem: | 3.00 |
| 13. 2. | KNR 02-17-0146-0100 | Czerpnie lub wyrzutnie ścienne prostokątne typ A o obw.do 2300 mm - wariant 1 z AISI 304 3 | | 3.00 |
| | | Jm. szt. | Razem: | 3.00 |
| 14. | Element: OB.2 - Budynek technologiczny dmuchaw - Wywiew grawitacyjny Wg1, Wg2 z AISI 304 | | | |
| 14. 1. | KNR 02-17-0123-0300 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.do 315 mm - udział kształtek do 55 % - wariant 1 AISI 304 0.25*3.1415*(1.77+1,77) | | 2.78 |
| | | Jm. m2 | Razem: | 2.78 |

Przedmiar/obmiar robót

| Lp | Normatyw | Opis | Suma |
|--------|---|---|------|
| 14. 2. | KNR 02-17-0138-0100 | Kratki wentylacyjne typ B fi 250 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych AISI 304 2 | 2.00 |
| | | Jm. szt. Razem: | 2.00 |
| 14. 3. | KNR 02-17-0149-0200 | Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr.do 250 mm,w układach kanałowych - wariant 1 2 | 2.00 |
| | | Jm. szt. Razem: | 2.00 |
| 14. 4. | KNR 02-17-0152-0300 | Wywietrzaki dachowe cylindryczne o śr.do 250 mm 2 | 2.00 |
| | | Jm. szt. Razem: | 2.00 |
| 15. | Element: OB.2 - Budynek technologiczny dmuchaw - Wywiew mechaniczny Wm1 z AISI 304 | | |
| 15. 1. | KNR 02-17-0201-0300 | Wentylatory promieniowe o śr.otworu ssącego do 315 mm z wirnikiem osadzonym na wale silnika - napęd nr 1 (masa do 250 kg) 1 | 1.00 |
| | | Jm. szt. Razem: | 1.00 |
| 15. 2. | KNR 02-17-0149-0200 | Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr.do 250 mm,w układach kanałowych - wariant 1 1 | 1.00 |
| | | Jm. szt. Razem: | 1.00 |
| 15. 3. | KNR 02-17-0138-0100 | Kratki wentylacyjne typ B 250mm mm - do przewodów stalowych i aluminiowych AISI 304 1 | 1.00 |
| | | Jm. szt. Razem: | 1.00 |
| 15. 4. | KNR 02-17-0123-0300 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.do 250 mm - udział kształtek do 55 % - wariant 1 AISI 304 1.39 | 1.39 |
| | | Jm. m2 Razem: | 1.39 |
| 15. 5. | KNR 02-17-0131-0300 | Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe,typ B do przewodów o śr.do 250 mm AISI 304 1 | 1.00 |
| | | Jm. szt. Razem: | 1.00 |
| 15. 6. | ANALIZA WŁASNA | Regulacja układu 1 | 1.00 |
| | | Jm. kpl. Razem: | 1.00 |
| 16. | Element: OB.2 - Budynek technologiczny dmuchaw - technologia | | |
| 16. 1. | KNR 07-07-0202-0100 | Dmuchawa wielostopniowa,wielocylindrowa,powietrzna o masie 0.6 t np DR 124 T, Q=390m3/h p=550mbar w obudowie dźwiękochłonnej 3 | 3.00 |
| | | Jm. kpl. Razem: | 3.00 |
| 16. 2. | KNNR 00-11-0204-0200 | Zawory kołnierzowe, zwrotne, klapowe o śr. nom. 100 mm 3 | 3.00 |
| | | Jm. szt. Razem: | 3.00 |
| 16. 3. | KNNR 00-11-0203-0300 | Przepustnice zaporowe o śr. nom. rury 100 mm; śruby M16x130 3 | 3.00 |
| | | Jm. szt. Razem: | 3.00 |
| 16. 4. | KNR 07-09-2105-0100 | Montaż rurociągów stalowych /stal nierdzewna AISI 304/ spawanych o śr.zewn.Dn100 mm. Grub.ścianki 2mm 1 | 1.00 |
| | | Jm. m Razem: | 1.00 |
| 16. 5. | KNR 07-09-2105-0100 | Montaż rurociągów stalowych /stal nierdzewna AISI 304/ spawanych o śr.zewn.Dn150 mm. Grub.ścianki 2mm 9 | 9.00 |
| | | Jm. m Razem: | 9.00 |

Przedmiar/obmiar robót

| Lp | Normatyw | Opis | Suma |
|--------|--|--|--------------|
| 17. | Element: OB.2 - Pomieszczenie zasuw - technologia | | |
| 17. 1. | KNR 07-07-0201-010 | Sprężarki o układzie pionowym i widlastym jedno- i dwustopniowe wielocyndrowe, powietrzne, gazowe i amoniakalne o masie 0.1 t q=2,7 l/s, p=8bar ze zbiornikiem 32 dm ³ oraz elektronicznym spustem kondensatu i obudowie dźwiękochłonnej, z linią powietrzną 1 | 1.00 |
| | | Jm. kpl. Razem: | 1.00 |
| 17. 2. | KNNR 00-04-1009-1000 | Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 225 mm 13 | 13.00 |
| | | Jm. m Razem: | 13.00 |
| 17. 3. | KNNR 00-04-1011-1000 | Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 225 mm 8 | 8.00 |
| | | Jm. złącze Razem: | 8.00 |
| 17. 4. | KNNR 00-04-1009-1100 | Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 160 mm 13 | 13.00 |
| | | Jm. m Razem: | 13.00 |
| 17. 5. | KNNR 00-04-1011-1100 | Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 160 mm 8 | 8.00 |
| | | Jm. złącze Razem: | 8.00 |
| 17. 6. | KNNR 00-04-0108-0900 | Rurociągi stalowe ze stali nierdzewnej AISI 304 o śr.nominalnej 200 mm o połączeniach spawanych i kołnierzowych, w hydroforniach, pompowniach, kotłowniach i węzłach ciepłych 2 | 2.00 |
| | | Jm. m Razem: | 2.00 |
| 17. 7. | KNNR 00-04-0108-0900 | Rurociągi stalowe ze stali nierdzewnej AISI 304 o śr.nominalnej 150 mm o połączeniach spawanych i kołnierzowych, w hydroforniach, pompowniach, kotłowniach i węzłach ciepłych 2 | 2.00 |
| | | Jm. m Razem: | 2.00 |
| 17. 8. | KNNR 00-11-0204-0400 | Zasuwa nożowa międzykołnierzowa ręczna Dn150 3 | 3.00 |
| | | Jm. szt. Razem: | 3.00 |
| 17. 9. | KNNR 00-11-0204-0300 | Przepustnica Dn 150 mm z napędem pneumatycznym 3 | 3.00 |
| | | Jm. szt. Razem: | 3.00 |
| 17.10. | KNNR 00-11-0204-0400 | Zasuwa nożowa Dn 200 mm ręczna 2 | 2.00 |
| | | Jm. szt. Razem: | 2.00 |
| 17.11. | KNNR 00-11-0204-0400 | Przepustnica Dn 200mm z napędem pneumatycznym. 2 | 2.00 |
| | | Jm. szt. Razem: | 2.00 |
| 18. | Element: OB.2 - Pomieszczenie zasuw - Nawiew grawitacyjny | | |
| 18. 1. | KNR 04-01-0208-0400 | Przebiecie otworów o pow.do 0.05 m ² w elementach z betonu żwirowego o grub.do 40 cm 1 | 1.00 |
| | | Jm. szt. Razem: | 1.00 |
| 18. 2. | KNR 02-17-0146-0100 | Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obw.do 1300 mm - wariant 1 z AISI 304 1 | 1.00 |
| | | Jm. szt. Razem: | 1.00 |
| 19. | Element: OB.2 - Pomieszczenie zasuw - Wywiew grawitacyjny Wg3 | | |

Przedmiar/obmiar robót

| Lp | Normatyw | Opis | Suma |
|--------|--|---|--------------|
| 19. 1. | KNR 02-17-0123-0300 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 55 % - wariant 1 z AISI 304 0.15*3.1415*1.33 | 0.63 |
| | | Jm. m2 | Razem: 0.63 |
| 19. 2. | KNR 02-17-0138-0100 | Kratki wentylacyjne typ B fi 150 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych 1 | 1.00 |
| | | Jm. szt. | Razem: 1.00 |
| 19. 3. | KNR 02-17-0149-0200 | Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 150 mm, w układach kanałowych - wariant 1 1 | 1.00 |
| | | Jm. szt. | Razem: 1.00 |
| 19. 4. | KNR 02-17-0152-0300 | Wywietrzaki dachowe cylindryczne o śr. do 150 mm 1 | 1.00 |
| | | Jm. szt. | Razem: 1.00 |
| 20. | Element: OB.2 - Pomieszczenie zasuw - Instalacja ogrzewania | | |
| 20. 1. | KNNR 00-05-0406-0200 | Aparaty elektryczne o masie do 5 kg - grzejniki elektryczne P=1000W z termostatem 1 | 1.00 |
| | | Jm. szt. | Razem: 1.00 |
| 21. | Element: OB.3 - Reaktor SBR ze zbiornikiem retencyjnym | | |
| 21. 1. | KNR 07-07-0101-0200 | Pompy wirowe odśrodkowe o układzie poziomym lub pionowym o napędzie elektrycznym o masie 0.3 t Q=73m3/h, h=0,5-5m 1 | 1.00 |
| | | Jm. kpl. | Razem: 1.00 |
| 21. 2. | KNR 07-07-0101-0200 | Pompy wirowe odśrodkowe o układzie poziomym lub pionowym o napędzie elektrycznym o masie 0.1 t Q=18m3/h, h=3.6m 1 | 1.00 |
| | | Jm. kpl. | Razem: 1.00 |
| 21. 3. | KNR 07-07-0101-0200 | Mieszadło o napędzie elektrycznym o masie 0.1 t Q=207l/s, s=550mm 1 | 1.00 |
| | | Jm. kpl. | Razem: 1.00 |
| 21. 4. | KNR 07-07-0101-0200 | Mieszadło o napędzie elektrycznym o masie 0.1 t Q=321 l/s, s=630mm 1 | 1.00 |
| | | Jm. kpl. | Razem: 1.00 |
| 21. 5. | KNNR 00-04-0108-0900 | Rurociągi stalowe ze stali nierdzewnej AISI 304 o śr. nominalnej 150 mm o połączeniach spawanych i kołnierзовych, w hydroforniach, pompowniach, kotłowniach i węzłach cieplnych 13 | 13.00 |
| | | Jm. m | Razem: 13.00 |
| 21. 6. | KNR 02-16-0501-0600 | Izolacja o grub. 30 mm otulinami styropianowymi rurociągów o śr. zew. 159-219 mm (jedna warstwa) 2.5 | 2.50 |
| | | Jm. m2 | Razem: 2.50 |
| 21. 7. | KNNR 00-04-0108-0900 | Rurociągi stalowe ze stali nierdzewnej AISI 304 o śr. nominalnej 100 mm o połączeniach spawanych i kołnierзовych, w hydroforniach, pompowniach, kotłowniach i węzłach cieplnych 3 | 3.00 |
| | | Jm. m | Razem: 3.00 |
| 21. 8. | KNR 02-16-0501-0500 | Izolacja o grub. 30 mm otulinami styropianowymi rurociągów o śr. zew. 102-152 mm (jedna warstwa) 1 | 1.00 |
| | | Jm. m2 | Razem: 1.00 |

Przedmiar/obmiar robót

| Lp | Normatyw | Opis | Suma |
|--------|---|---|---------------------|
| 21. 9. | KNNR 00-11-0202-0200 | Rurociągi z PE o połączeniach zgrzewanych montowane na podparciach o śr. zewn. 160mm - rura perforowana drenażowa 62 | 62.00 |
| | | Jm. m | Razem: 62.00 |
| 21.10. | KNNR 00-04-0108-0900 | Rurociągi stalowe ze stali nierdzewnej AISI 304 o śr.nominalnej 200 mm o połączeniach spawanych i kołnierзовych, w hydroforniach, pompowniach, kotłowniach i węzłach cieplnych 3.5 | 3.50 |
| | | Jm. m | Razem: 3.50 |
| 21.11. | KNR 02-16-0501-0600 | Izolacja o grub.30 mm otulinami styropianowymi rurociągów o śr.zew.200 mm (jedna warstwa) 3.2 | 3.20 |
| | | Jm. m2 | Razem: 3.20 |
| 21.12. | KNNR 00-04-0108-0900 | Rurociągi stalowe ze stali nierdzewnej AISI 304 o śr.nominalnej 150 mm o połączeniach spawanych i kołnierзовych, w hydroforniach, pompowniach, kotłowniach i węzłach cieplnych 9 | 9.00 |
| | | Jm. m | Razem: 9.00 |
| 21.13. | KNR 02-16-0501-0600 | Izolacja o grub.30 mm otulinami styropianowymi rurociągów o śr.zew.159-219 mm (jedna warstwa) 7.0 | 7.00 |
| | | Jm. m2 | Razem: 7.00 |
| 21.14. | KNNR 00-04-0108-0900 | Rurociągi stalowe ze stali nierdzewnej AISI 304 o śr.nominalnej 100 mm o połączeniach spawanych i kołnierзовych, w hydroforniach, pompowniach, kotłowniach i węzłach cieplnych 14 | 14.00 |
| | | Jm. m | Razem: 14.00 |
| 21.15. | KNR 02-16-0501-0600 | Izolacja o grub.30 mm otulinami styropianowymi rurociągów o śr.zew.159-219 mm (jedna warstwa) 9.6 | 9.60 |
| | | Jm. m2 | Razem: 9.60 |
| 21.16. | KNR-W 07-04-0312-0600 | Urządzenia napowietrzające ścieki - ruszty. Masa do 0.28 t. Montaż sposobem półmechanicznym 8 | 8.00 |
| | | Jm. kpl. | Razem: 8.00 |
| 21.17. | KNNR 00-11-0203-0200 | Przepustnice zaporowe o śr. nom. rury 80 mm; śruby M16x120 8 | 8.00 |
| | | Jm. szt. | Razem: 8.00 |
| 21.18. | KNR 07-09-2102-0500 | Montaż rurociągów stalowych /stal nierdzewna/ spawanych o śr.zewn.Dn80 mm.Grub.ścianki 2.0 mm - napowietrzanie 48 | 48.00 |
| | | Jm. m | Razem: 48.00 |
| 21.19. | KNR 07-08-0103-010 | Układ do pomiaru przepływu,różnicy ciśnień lub poziomu z zastosowaniem miernika pierwotnego zabudowanego na konstrukcji 2+1 | 3.00 |
| | | Jm. układ | Razem: 3.00 |
| 21.20. | KNR 13-25-0204-0500 | Montaż manometru przemysłowego wskazującego do kroćca o połączeniu gwintowym 1 | 1.00 |
| | | Jm. szt. | Razem: 1.00 |
| 21.21. | KNNR 00-04-0108-0900 | Rurociągi stalowe ze stali nierdzewnej AISI 304 o śr.nominalnej 200 mm o połączeniach spawanych i kołnierзовych, w hydroforniach, pompowniach, kotłowniach i węzłach cieplnych (wywietrzaki) 2 | 2.00 |
| | | Jm. m | Razem: 2.00 |
| 22. | Element: OB.4 - Reaktor SBR ze zbiornikiem retencyjnym | | |

Przedmiar/obmiar robót

| Lp | Normatyw | Opis | Suma |
|--------|---------------------------------|---|--------------|
| 22. 1. | KNR 07-07-0101-0200 | Pompy wirowe odśrodkowe o układzie poziomym lub pionowym o napędzie elektrycznym o masie 0.3 t Q=73m3/h, h=0,5-5m 1 | 1.00 |
| | | Jm. kpl. Razem: | 1.00 |
| 22. 2. | KNR 07-07-0101-0200 | Pompy wirowe odśrodkowe o układzie poziomym lub pionowym o napędzie elektrycznym o masie 0.1 t Q=18m3/h, h=3.6m 1 | 1.00 |
| | | Jm. kpl. Razem: | 1.00 |
| 22. 3. | KNR 07-07-0101-0200 | Mieszadło o napędzie elektrycznym o masie 0.1 t Q=207l/s, s=550mm 1 | 1.00 |
| | | Jm. kpl. Razem: | 1.00 |
| 22. 4. | KNR 07-07-0101-0200 | Mieszadło o napędzie elektrycznym o masie 0.1 t Q=321 l/s, s=630mm 1 | 1.00 |
| | | Jm. kpl. Razem: | 1.00 |
| 22. 5. | KNNR 00-04-0108-0900 | Rurociągi stalowe ze stali nierdzewnej AISI 304 o śr.nominalnej 150 mm o połączeniach spawanych i kołnierzowych, w hydroforniach, pompowniach, kotłowniach i węzłach cieplnych 13 | 13.00 |
| | | Jm. m Razem: | 13.00 |
| 22. 6. | KNR 02-16-0501-0600 | Izolacja o grub.30 mm otulinami styropianowymi rurociągów o śr.zew.159-219 mm (jedna warstwa) 2.5 | 2.50 |
| | | Jm. m2 Razem: | 2.50 |
| 22. 7. | KNNR 00-04-0108-0900 | Rurociągi stalowe ze stali nierdzewnej AISI 304 o śr.nominalnej 100 mm o połączeniach spawanych i kołnierzowych, w hydroforniach, pompowniach, kotłowniach i węzłach cieplnych 3 | 3.00 |
| | | Jm. m Razem: | 3.00 |
| 22. 8. | KNR 02-16-0501-0500 | Izolacja o grub.30 mm otulinami styropianowymi rurociągów o śr.zew.102-152 mm (jedna warstwa) 1 | 1.00 |
| | | Jm. m2 Razem: | 1.00 |
| 22. 9. | KNNR 00-11-0202-0200 | Rurociągi z PE o połączeniach zgrzewanych montowane na podparciach o śr. zewn. 160mm - rura perforowana drenażowa 62 | 62.00 |
| | | Jm. m Razem: | 62.00 |
| 22.10. | KNNR 00-04-0108-0900 | Rurociągi stalowe ze stali nierdzewnej AISI 304 o śr.nominalnej 200 mm o połączeniach spawanych i kołnierzowych, w hydroforniach, pompowniach, kotłowniach i węzłach cieplnych 3.5 | 3.50 |
| | | Jm. m Razem: | 3.50 |
| 22.11. | KNR 02-16-0501-0600 | Izolacja o grub.30 mm otulinami styropianowymi rurociągów o śr.zew.200 mm (jedna warstwa) 3.2 | 3.20 |
| | | Jm. m2 Razem: | 3.20 |
| 22.12. | KNNR 00-04-0108-0900 | Rurociągi stalowe ze stali nierdzewnej AISI 304 o śr.nominalnej 150 mm o połączeniach spawanych i kołnierzowych, w hydroforniach, pompowniach, kotłowniach i węzłach cieplnych 9 | 9.00 |
| | | Jm. m Razem: | 9.00 |
| 22.13. | KNR 02-16-0501-0600 | Izolacja o grub.30 mm otulinami styropianowymi rurociągów o śr.zew.159-219 mm (jedna warstwa) 7.0 | 7.00 |
| | | Jm. m2 Razem: | 7.00 |
| 22.14. | KNNR 00-04-0108-0900 | Rurociągi stalowe ze stali nierdzewnej AISI 304 o śr.nominalnej 100 mm o połączeniach spawanych i kołnierzowych, w hydroforniach, pompowniach, kotłowniach i węzłach cieplnych 14 | 14.00 |

Przedmiar/obmiar robót

| Lp | Normatyw | Opis | | Suma |
|------------|--|---|--------|--------------|
| | | Jm. m | Razem: | 14.00 |
| 22.15. | KNR 02-16-0501-0600 | Izolacja o grub.30 mm otulinami styropianowymi rurociągów o śr.zewn.159-219 mm (jedna warstwa) 9.6 | | 9.60 |
| | | Jm. m2 | Razem: | 9.60 |
| 22.16. | KNR-W 07-04-0312-0600 | Urządzenia napowietrzające ścieki - ruszty. Masa do 0.28 t. Montaż sposobem półmechanicznym 8 | | 8.00 |
| | | Jm. kpl. | Razem: | 8.00 |
| 22.17. | KNNR 00-11-0203-0200 | Przepustnice zaporowe o śr. nom. rury 80 mm; śruby M16x120 8 | | 8.00 |
| | | Jm. szt. | Razem: | 8.00 |
| 22.18. | KNR 07-09-2102-0500 | Montaż rurociągów stalowych /stal nierdzewna/ spawanych o śr.zewn.Dn80 mm.Grub.ścianki 2.0 mm - napowietrzanie 48 | | 48.00 |
| | | Jm. m | Razem: | 48.00 |
| 22.19. | KNR 07-08-0103-010 | Układ do pomiaru przepływu,różnicy ciśnień lub poziomu z zastosowaniem miernika pierwotnego zabudowanego na konstrukcji 2+1 | | 3.00 |
| | | Jm. układ | Razem: | 3.00 |
| 22.20. | KNR 13-25-0204-0500 | Montaż manometru przemysłowego wskazującego do kroćca o połączeniu gwintowym 1 | | 1.00 |
| | | Jm. szt. | Razem: | 1.00 |
| 22.21. | KNNR 00-04-0108-0900 | Rurociągi stalowe ze stali nierdzewnej AISI 304 o śr.nominalnej 200 mm o połączeniach spawanych i kołnierзовych, w hydroforniach, pompowniach, kotłowniach i węzłach cieplnych (wywietrzaki) 2 | | 2.00 |
| | | Jm. m | Razem: | 2.00 |
| 23. | Element: OB.5 - Zbiornik tlenowej stabilizacji osadów STO | | | |
| 23. 1. | KNR 07-07-0101-0200 | Mieszadło o napędzie elektrycznym o masie 0.1 t Q=321 l/s, s=630mm 1 | | 1.00 |
| | | Jm. kpl. | Razem: | 1.00 |
| 23. 2. | KNNR 00-04-0108-0900 | Rurociągi stalowe ze stali nierdzewnej AISI 304 o śr.nominalnej 100 mm o połączeniach spawanych i kołnierзовych, w hydroforniach, pompowniach, kotłowniach i węzłach cieplnych 5 | | 5.00 |
| | | Jm. m | Razem: | 5.00 |
| 23. 3. | KNR 02-16-0501-0500 | Izolacja o grub.30 mm otulinami styropianowymi rurociągów o śr.zewn.102-152 mm (jedna warstwa) 1.8 | | 1.80 |
| | | Jm. m2 | Razem: | 1.80 |
| 23. 4. | KNNR 00-11-0202-0200 | Rurociągi z PE o połączeniach zgrzewanych montowane na podparciach o śr. zewn. 160mm - rura perforowana drenażowa 31 | | 31.00 |
| | | Jm. m | Razem: | 31.00 |
| 23. 5. | KNNR 00-04-0108-0900 | Rurociągi stalowe ze stali nierdzewnej AISI 304 o śr.nominalnej 150 mm o połączeniach spawanych i kołnierзовych, w hydroforniach, pompowniach, kotłowniach i węzłach cieplnych 3.5 | | 3.50 |
| | | Jm. m | Razem: | 3.50 |
| 23. 6. | KNR 02-16-0501-0600 | Izolacja o grub.30 mm otulinami styropianowymi rurociągów o śr.zewn.150 mm (jedna warstwa) 2.9 | | 2.90 |
| | | Jm. m2 | Razem: | 2.90 |

Przedmiar/obmiar robót

| Lp | Normatyw | Opis | Suma |
|--------|---|---|---------------|
| 23. 7. | KNNR 00-04-0108-0900 | Rurociągi stalowe ze stali nierdzewnej AISI 304 o śr.nominalnej 100 mm o połączeniach spawanych i kołnierзовych, w hydroforniach, pompowniach, kotłowniach i węzłach ciepłych 5 | 5.00 |
| | | Jm. m Razem: | 5.00 |
| 23. 8. | KNR 02-16-0501-0600 | Izolacja o grub.30 mm otulinami styropianowymi rurociągów o śr.zewn.159-219 mm (jedna warstwa) 1.6 | 1.60 |
| | | Jm. m2 Razem: | 1.60 |
| 23. 9. | KNR-W 07-04-0312-0600 | Urządzenia napowietrzające ścieki - ruszty. Masa do 0.28 t. Montaż sposobem półmechanicznym 4 | 4.00 |
| | | Jm. kpl. Razem: | 4.00 |
| 23.10. | KNNR 00-11-0203-0200 | Przepustnice zaporowe o śr. nom. rury 100 mm; śruby M16x120 2 | 2.00 |
| | | Jm. szt. Razem: | 2.00 |
| 23.11. | KNR 07-09-2102-0500 | Montaż rurociągów stalowych /stal nierdzewna/ spawanych o śr.zewn.Dn150 mm.Grub.ścianki 2.0 mm - napowietrzanie 8 | 8.00 |
| | | Jm. m Razem: | 8.00 |
| 23.12. | KNR 07-08-0103-010 | Układ do pomiaru przepływu,różnicy ciśnień lub poziomu z zastosowaniem miernika pierwotnego zabudowanego na konstrukcji 1+1 | 2.00 |
| | | Jm. układ Razem: | 2.00 |
| 23.13. | KNR 13-25-0204-0500 | Montaż manometru przemysłowego wskazującego do kroćca o połączeniu gwintowym 1 | 1.00 |
| | | Jm. szt. Razem: | 1.00 |
| 23.14. | KNNR 00-04-0108-0900 | Rurociągi stalowe ze stali nierdzewnej AISI 304 o śr.nominalnej 100 mm o połączeniach spawanych i kołnierзовych, w hydroforniach, pompowniach, kotłowniach i węzłach ciepłych (wywietrzaki) 25 | 25.00 |
| | | Jm. m Razem: | 25.00 |
| 24. | Element: OB.6 - Przepompownia osadów dwożonych | | |
| 24. 1. | KNNR 00-01-0210-0500 | Wykopy oraz przekopy o gęb.do 4.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 1.0 m3 w gr.kat. III-IV - wariant 1 5*5*4.4 | 110.00 |
| | | Jm. m3 Razem: | 110.00 |
| 24. 2. | KNNR 00-01-0605-0200 | Igłofiltry o średnicy do 50 mm wpłukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do gębokości 6 m. 20 | 20.00 |
| | | Jm. szt. Razem: | 20.00 |
| 24. 3. | ANALIZA WŁASNA | Pompowanie wody z wykopów agregatem pompowym 10*24 10d x 24 h/d | 240.00 |
| | | Jm. m-g Razem: | 240.00 |
| 24. 4. | KNNR 00-04-1408-0500 | Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki oporowe - transport mieszanki betonowej pojemnikiem do betonu 2,3*2,3*0,20 | 1.06 |
| | | Jm. m3 Razem: | 1.06 |
| 24. 5. | KNNR 00-04-1413-0500 | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie o gębok. 3m 1 | 1.00 |
| | | Jm. studnia Razem: | 1.00 |

Przedmiar/obmiar robót

| Lp | Normatyw | Opis | Suma |
|--------|--|--|--------------|
| 24. 6. | KNNR 00-04-1413-0600 | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. 2 | 2.00 |
| | | Jm. 0.5 m stud. Razem: | 2.00 |
| 24. 7. | KNNR 00-01-0214-0100 | Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II - wariant 1 110-(3,1415*1,8 ² /4)*4,2 | 99.31 |
| | | Jm. m3 Razem: | 99.31 |
| 24. 8. | KNR 07-07-0101-0200 | Pompy wirowe odśrodkowe o układzie poziomym lub pionowym o napędzie elektrycznym o masie 0.1 t 1 | 1.00 |
| | | Jm. kpl. Razem: | 1.00 |
| 24. 9. | KNNR 00-04-0108-0900 | Rurociągi stalowe ze stali nierdzewnej AISI 304 o śr.nominalnej 100 mm o połączeniach spawanych i kołnierзовych, w hydroforniach, pompowniach, kotłowniach i węzłach ciepłych 3 | 3.00 |
| | | Jm. m Razem: | 3.00 |
| 24.10. | KNR 07-08-0103-010 | Układ do pomiaru przepływu,różnicy ciśnień lub poziomu z zastosowaniem miernika pierwotnego zabudowanego na konstrukcji 1 | 1.00 |
| | | Jm. układ Razem: | 1.00 |
| 25. | Element: OB.7 - Pomiar ścieków oczyszczonych | | |
| 25. 1. | KNNR 00-04-1413-0300 | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m Głębokość studni 2,04m. 1 | 1.00 |
| | | Jm. studnia Razem: | 1.00 |
| 25. 2. | KNNR 00-11-0205-0300 | Montaż przepływomierza elektromagnetycznego DN 150mm z przetwornikiem w wersji rozłącznej. 1 | 1.00 |
| | | Jm. szt. Razem: | 1.00 |
| 25. 3. | KNNR 00-11-0202-0200 | Rurociągi D160mm PEHD PN6 3 | 3.00 |
| | | Jm. m Razem: | 3.00 |
| 26. | Element: OB.8 - Prasa do mechanicznego odwadniania osadów - technologia | | |
| 26. 1. | KNNR 00-11-0607-0100 | Urządzenia do odwadniania i zagęszczania osadów - prasy o masie do 6.8 t 1 | 1.00 |
| | | Jm. kpl. Razem: | 1.00 |
| 26. 2. | KNR 07-07-0201-010 | Sprężarki o układzie pionowym i widlastym jedno- i dwustopniowe wielocylindrowe,powietrzne,gazowe i amoniakalne o masie 0.1 t Kompresor Q=2,7l/s bezolejowy, 8bar ze zbiornikiem 32 dm3 oraz elektronicznym spustem kondensatu i obudową dźwiękochłonną 1 | 1.00 |
| | | Jm. kpl. Razem: | 1.00 |
| 26. 3. | KNNR 00-04-0108-0900 | Rurociągi stalowe ze stali nierdzewnej AISI 304 o śr.nominalnej 150 mm o połączeniach spawanych i kołnierзовych, w hydroforniach, pompowniach, kotłowniach i węzłach ciepłych 2 | 2.00 |
| | | Jm. m Razem: | 2.00 |
| 26. 4. | KNNR 00-11-0204-0300 | Zasuwa kołnierзова Dn 150 mm typ krótki 1 | 1.00 |
| | | Jm. szt. Razem: | 1.00 |
| 26. 5. | KNNR 00-11-0204-0300 | Przepustnica Dn 150 mm typ krótki z napędem pneumatycznym 1 | 1.00 |
| | | Jm. szt. Razem: | 1.00 |

Przedmiar/obmiar robót

| Lp | Normatyw | Opis | Suma |
|--------|--|---|------|
| 26. 6. | KNR 07-09-2607-0100 | Montaż zaworów zwrotnych kulowych kołnierzych o śr.nom. 150 mm na ciśnienie nom.do 1.6 MPa 1 | 1.00 |
| | | Jm. szt. Razem: | 1.00 |
| 26. 7. | KNR 07-09-2102-0500 | Montaż rurociągów stalowych /stal nierdzewna/ spawanych o śr.zewn.Dn 65 mm.Grub.ścianki 2.0 mm - napowietrzanie 6 | 6.00 |
| | | Jm. m Razem: | 6.00 |
| 26. 8. | KNNR 00-11-0204-0100 | Zawory kołnierzowe, zwrotne, klapowe o śr. nom. 50-80 mm 2 | 2.00 |
| | | Jm. szt. Razem: | 2.00 |
| 26. 9. | KNNR 00-04-0112-0200 | Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - wariant 1 8 | 8.00 |
| | | Jm. m Razem: | 8.00 |
| 26.10. | KNNR 00-04-1009-0700 | Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 160 mm 7 | 7.00 |
| | | Jm. m Razem: | 7.00 |
| 26.11. | KNNR 00-04-1011-0700 | Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 160 mm 4 | 4.00 |
| | | Jm. złącze Razem: | 4.00 |
| 27. | Element: OB.8 - Prasa do mechanicznego odwadniania osadów - Nawiew mechaniczny NM1 z AISI 304 | | |
| 27. 1. | KNR 02-17-0147-0100 | Czerpnie lub wyrzutnie ścienne kołowe typ B i C o śr.do 315 mm - wariant 1 z AISI 304 1 | 1.00 |
| | | Jm. szt. Razem: | 1.00 |
| 27. 2. | KNR 02-17-0201-0200 | Wentylatory promieniowe o śr.otworu ssącego do 250 mm z wirnikiem osadzonym na wale silnika - napęd nr 1 (masa do 180 kg) 1 | 1.00 |
| | | Jm. szt. Razem: | 1.00 |
| 27. 3. | KNR 02-17-0320-0100 | Nagrzewnice kanałowe 1 | 1.00 |
| | | Jm. szt. Razem: | 1.00 |
| 27. 4. | KNR 02-17-0138-0100 | Kratki wentylacyjne typ B 200mm mm - do przewodów stalowych i aluminiowych z AISI 304 1 | 1.00 |
| | | Jm. szt. Razem: | 1.00 |
| 27. 5. | KNR 02-17-0123-0300 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 55 % - wariant 1 z AISI 304 0.5 | 0.50 |
| | | Jm. m2 Razem: | 0.50 |
| 27. 6. | ANALIZA WŁASNA | Regulacja układu 1 | 1.00 |
| | | Jm. kpl. Razem: | 1.00 |
| 28. | Element: OB.8 - Prasa do mechanicznego odwadniania osadów - Wywiew mechaniczny WM1 z AISI 304 | | |
| 28. 1. | KNR 02-17-0123-0300 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.do 250 mm - udział kształtek do 55 % - wariant 1 z AISI 304 2.1 | 2.10 |
| | | Jm. m2 Razem: | 2.10 |
| 28. 2. | KNR 02-17-0138-0100 | Kratki wentylacyjne typ B fi 250 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych z AISI 304 1 | 1.00 |

Przedmiar/obmiar robót

| Lp | Normatyw | Opis | | Suma |
|--------|--|--|--------|------|
| | | Jm. szt. | Razem: | 1.00 |
| 28. 3. | KNR 02-17-0149-0200 | Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr.do 250 mm,w układach kanałowych - wariant 1 z AISI 304 1 | | 1.00 |
| | | Jm. szt. | Razem: | 1.00 |
| 28. 4. | KNR 02-17-0208-0100 | Wentylatory dachowe stalowe lub z polichlorku winylu o śr.otworu ssącego do 200 mm (masa do 25 kg) 1 | | 1.00 |
| | | Jm. szt. | Razem: | 1.00 |
| 29. | Element: OB.8 - Instalacja wody zimnej | | | |
| 29. 1. | KNNR 00-04-0112-0200 | Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - wariant 1 5 | | 5.00 |
| | | Jm. m | Razem: | 5.00 |
| 29. 2. | KNNR 00-04-0137-0100 | Baterie umywalkowe lub zmywakowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm 1 | | 1.00 |
| | | Jm. szt. | Razem: | 1.00 |
| 29. 3. | KNNR 00-04-0116-0100 | Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 15 mm - wariant 1 5 | | 5.00 |
| | | Jm. szt. | Razem: | 5.00 |
| 29. 4. | KNNR 00-04-0132-0100 | Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm - wariant 1 2 | | 2.00 |
| | | Jm. szt. | Razem: | 2.00 |
| 29. 5. | KNNR 00-04-0132-0100 | Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm ze złączkądo węża 1 | | 1.00 |
| | | Jm. szt. | Razem: | 1.00 |
| 29. 6. | KNNR 00-04-0137-0100 | Natrysk bezpieczeństwa z oczomyjką 1 | | 1.00 |
| | | Jm. szt. | Razem: | 1.00 |
| 29. 7. | KNNR 00-04-0127-0100 | Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) - wariant 1 1 | | 1.00 |
| | | Jm. próba | Razem: | 1.00 |
| 30. | Element: OB.8 - Instalacja wody ciepłej | | | |
| 30. 1. | KNNR 00-04-0143-0100 | Urządzenia przepływowe do podgrzewania wody 1 | | 1.00 |
| | | Jm. kpl. | Razem: | 1.00 |
| 30. 2. | KNNR 00-04-0127-0100 | Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) - wariant 1 1 | | 1.00 |
| | | Jm. próba | Razem: | 1.00 |
| 31. | Element: OB.8 - Kanalizacja wewnętrzna | | | |
| 31. 1. | KNNR 00-01-0305-0100 | Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. I-II 2*0,6*0,8 | | 0.96 |
| | | Jm. m3 | Razem: | 0.96 |
| 31. 2. | KNNR 00-03-0303-0200 | Przebiecie otworów o grubości 10cm w elementach z betonu żwirowego o powierzchni do 0,05m2. 0.08 | | 0.08 |
| | | Jm. m3 | Razem: | 0.08 |

Przedmiar/obmiar robót

| Lp | Normatyw | Opis | Suma |
|--------|--|---|-------|
| 31. 3. | KNNR 00-01-0317-0100 | Zasypywanie wykopów ze skarpami z przerzutem na odl.do 3 m z zagęszczeniem ; kat.gr. I-III 0.96 | 0.96 |
| | | Jm. m3 Razem: | 0.96 |
| 31. 4. | KNNR 00-01-0408-0100 | Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II ubijakami mechanicznymi 0.96 | 0.96 |
| | | Jm. m3 Razem: | 0.96 |
| 31. 5. | KNNR 00-04-0208-0300 | Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 3 | 3.00 |
| | | Jm. m Razem: | 3.00 |
| 31. 6. | KNNR 00-04-0208-0100 | Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 1 | 1.00 |
| | | Jm. m Razem: | 1.00 |
| 31. 7. | KNR 02-15-0209-0300 | Montaż rur wywiewnych żeliwnych o śr. 100 mm 1 | 1.00 |
| | | Jm. szt. Razem: | 1.00 |
| 31. 8. | KNNR 00-04-0230-0200 | Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym - wariant 1 1 | 1.00 |
| | | Jm. kpl. Razem: | 1.00 |
| 31. 9. | KNNR 00-04-0211-0300 | Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 1 | 1.00 |
| | | Jm. szt. Razem: | 1.00 |
| 31.10. | KNNR 00-04-0218-0100 | Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 75 mm /Odwodnienie liniowe/ o długości L=4m, s=15cm AISI 304 1 | 1.00 |
| | | Jm. szt. Razem: | 1.00 |
| 32. | Element: OB.8 - Instalacja ogrzewania | | |
| 32. 1. | KNNR 00-05-0406-0200 | Aparaty elektryczne o masie do 5 kg - grzejniki elektryczne P=1000W z termostatem 1 | 1.00 |
| | | Jm. szt. Razem: | 1.00 |
| 33. | Element: Plac technologiczny betonowy + kostka betonowa | | |
| 33. 1. | KNR 02-01-0121-0200 | Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych - koryta pod nawierzchnie placów postojowych 0,005 | 0.01 |
| | | Jm. ha Razem: | 0.01 |
| 33. 2. | KNR 02-01-0201-0500 | Roboty ziemne wykon.koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowładowczymi na odległość do 1 km (42,5+12)*(0.25+0.15+0.10) | 27.25 |
| | | Jm. m3 Razem: | 27.25 |
| 33. 3. | KNR 02-31-0401-0200 | Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wym. 20x20 cm w gruncie kat.III-IV 40 | 40.00 |
| | | Jm. m Razem: | 40.00 |
| 33. 4. | KNR 02-31-0402-040 | Ława pod krawężniki betonowa z oporem 40*(0.25*0.1) | 1.00 |
| | | Jm. m3 Razem: | 1.00 |
| 33. 5. | KNNR 06-04-0103-0 | Opornik betonowy na odsypce cementowo-piaskowej 7 | 7.00 |
| | | Jm. m Razem: | 7.00 |

Przedmiar/obmiar robót

| Lp | Normatyw | Opis | Suma |
|--------|--|---|---------------|
| 33. 6. | KNNR 06-01-0301-0 | Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni 42.5+12 | 54.50 |
| | | Jm. m2 Razem: | 54.50 |
| 33. 7. | KNNR 00-06-0106-0500 | Warstwy odcinające zagęszczane mechanicznie o grubości 10 cm - wariant 1 42.5+12 | 54.50 |
| | | Jm. m2 Razem: | 54.50 |
| 33. 8. | KNNR 00-06-0107-0300 | Wyrównanie istniejącej podbudowy mieszanką betonową zagęszczanym mechanicznie o gr. do 15 cm (42.5+12)*0,15 | 8.17 |
| | | Jm. m3 Razem: | 8.17 |
| 33. 9. | KNNR 00-06-0109-0300 | Podbudowy betonowe gr.25 cm pielęgnowane piaskiem i wodą 12 | 12.00 |
| | | Jm. m2 Razem: | 12.00 |
| 33.10. | KNNR 00-06-0109-0200 | Podbudowy betonowe gr.15 cm pielęgnowane piaskiem i wodą 42.5 | 42.50 |
| | | Jm. m2 Razem: | 42.50 |
| 33.11. | KNNR 00-06-0301-0400 | Nawierzchnie z kostki nieregularnej o wysokości 8 cm na podsypce żwirowej 42.5 | 42.50 |
| | | Jm. m2 Razem: | 42.50 |
| 34. | Element: Chodnik i opaski | | |
| 34. 1. | KNR 02-01-0201-0500 | Roboty ziemne wykon.koparkami przedsięwziętymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowytadowczymi na odległość do 1 km 167.3*(0,06+0,03+0.10) | 31.79 |
| | | Jm. m3 Razem: | 31.79 |
| 34. 2. | KNR 02-31-0401-0200 | Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wym. 20x6 cm w gruncie kat.III-IV 185 | 185.00 |
| | | Jm. m Razem: | 185.00 |
| 34. 3. | KNNR 00-06-0404-0200 | Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione piaskiem 185 | 185.00 |
| | | Jm. m Razem: | 185.00 |
| 34. 4. | KNNR 06-01-0301-0 | Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni 167.3 | 167.30 |
| | | Jm. m2 Razem: | 167.30 |
| 34. 5. | KNNR 00-06-0105-0800 | Warstwy podsypkowe cementowo-piaskowe zagęszczane mechanicznie o gr.5 cm (Grubość warstwy 10cm] 167.3 | 167.30 |
| | | Jm. m2 Razem: | 167.30 |
| 34. 6. | KNCK 00-06-0502-0100 | Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - wariant 1 167.3 | 167.30 |
| | | Jm. m2 Razem: | 167.30 |
| 35. | Element: Niwelacja terenu, obsianie trawą | | |
| 35. 1. | KNR 02-01-0235-0100 | Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3.0 m spycharkami w gruncie kat. I-II - wariant 1 (70*20-(3*92.97+109.6))*0.5 | 505.75 |
| | | Jm. m3 Razem: | 505.75 |

Przedmiar/obmiar robót

| Lp | Normatyw | Opis | Suma |
|--------|---|---|---------------|
| 35. 2. | KNR 02-01-0505-0400 | Mechaniczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III Wykorzystać istniejący humus zebrany z terenu oczyszczalni ścieków. 505.75 | 505.75 |
| | | Jm. m2 | Razem: 505.75 |
| 35. 3. | KNR 02-01-0510-0100 | Humusowanie skarp z obsianiem przy grub.warstwy humusu 5 cm 505.75 | 505.75 |
| | | Jm. m2 | Razem: 505.75 |
| 35. 4. | KNNR 00-11-0712-0100 | Mechaniczne wykonanie trawników dywanowych siewem bez nawożenia w gruncie kat. I-II 505.75 | 505.75 |
| | | Jm. m2 | Razem: 505.75 |
| 36. | Element: Roboty towarzyszące związane z budową i przebudową oczyszczalni ścieków | | |
| 36. 1. | ANALIZA WŁASNA | Obsługa geodezyjna 1 | 1.00 |
| | | Jm. kpl. | Razem: 1.00 |
| 36. 2. | ANALIZA WŁASNA | Dokumentacja powykonawcza 1 | 1.00 |
| | | Jm. kpl. | Razem: 1.00 |

Tabela elementów scalonych - pozioma z sumą

| Nazwa elementu | Koszty bezpośrednie | | | Narzuty | Pozycje uproszczone | Razem |
|--|---------------------|---|---|---------|---------------------|-------|
| | R | M | S | | | |
| 1. Demontaż i rozbiórka istniejących instalacji oczyszczalni ścieków. | | | | | | |
| 2. Kolektory technologiczne zewnętrzne - kolektory tłoczne ścieków surowych D160 PEHD PE10 | | | | | | |
| 3. Rurociągi technologiczne zewnętrzne - rurociągi ścieków oczyszczonych D225 PEHD PE100 P | | | | | | |
| 4. Rurociągi technologiczne zewnętrzne - rurociągi osadu nadmiernego D110 PEHD PN6 | | | | | | |
| 5. Rurociągi technologiczne zewnętrzne - rurociągi osadu dowiezionego D110 PEHD PN6 | | | | | | |
| 6. Rurociąg technologiczny zewnętrzny - osad ustabilizowany D160 PEHD PE100 PN6 | | | | | | |
| 7. Rurociągi technologiczne zewnętrzne - rurociągi sprężonego powietrza 160 PEHD PN6 | | | | | | |
| 8. Sieć kanalizacyjna grawitacyjna K-0,25mm PVC SN8 St1-ST2 | | | | | | |
| 9. Sieć kanalizacyjna grawitacyjna K-0,16 PVC OB6-ST3 | | | | | | |
| 10. Sieć kanalizacyjna zewnętrzna K-0,315 PVC - kanał ścieków oczyszczonych z Wyłot-ST12 w tym (| | | | | | |
| 11. OB.1 - Przepompownia ścieków II-go stopnia | | | | | | |
| 12. OB.2 - Budynek technologiczny dmuchaw - Instalacja ogrzewania | | | | | | |
| 13. OB.2 - Budynek technologiczny dmuchaw - Nawiew grawitacyjny z AISI.304 | | | | | | |
| 14. OB.2 - Budynek technologiczny dmuchaw - Wywiew grawitacyjny Wg1, Wg2 z AISI.304 | | | | | | |
| 15. OB.2 - Budynek technologiczny dmuchaw - Wywiew mechaniczny Wm1 z AISI.304 | | | | | | |
| 16. OB.2 - Budynek technologiczny dmuchaw - technologia | | | | | | |
| 17. OB.2 - Pomieszczenie zasuw - technologia | | | | | | |
| 18. OB.2 - Pomieszczenie zasuw - Nawiew grawitacyjny | | | | | | |
| 19. OB.2 - Pomieszczenie zasuw - Wywiew grawitacyjny Wg3 | | | | | | |
| 20. OB.2 - Pomieszczenie zasuw - Instalacja ogrzewania | | | | | | |
| 21. OB.3 - Reaktor SBR ze zbiornikiem retencyjnym | | | | | | |
| 22. OB.4 - Reaktor SBR ze zbiornikiem retencyjnym | | | | | | |
| 23. OB.5 - Zbiornik tlenowej stabilizacji osadów STO | | | | | | |
| 24. OB.6 - Przepompownia osadów dowiezionych | | | | | | |
| 25. OB.7 - Pomiar ścieków oczyszczonych | | | | | | |
| 26. OB.8 - Prasa do mechanicznego odwadniania osadów - technologia | | | | | | |

Tabela elementów scalonych - pozioma z sumą

| Nazwa elementu | Koszty bezpośrednie | | | Narzuty | Pozycje uproszczone | Razem |
|--|---------------------|---|---|---------|---------------------|-------|
| | R | M | S | | | |
| 27. OB.8 - Prasa do mechanicznego odwadniania osadów - Nawiew mechaniczny NM1 z AISI 304 | | | | | | |
| 28. OB.8 - Prasa do mechanicznego odwadniania osadów - Wywiew mechaniczny WM1 z AISI 304 | | | | | | |
| 29. OB.8 - Instalacja wody zimnej | | | | | | |
| 30. OB.8 - Instalacja wody ciepłej | | | | | | |
| 31. OB.8 - Kanalizacja wewnętrzna | | | | | | |
| 32. OB.8 - Instalacja ogrzewania | | | | | | |
| 33. Plac technologiczny betonowy + kostka betonowa | | | | | | |
| 34. Chodnik i opaski | | | | | | |
| 35. Niwelacja terenu, obsianie trawą | | | | | | |
| 36. Roboty towarzyszące związane z budową i przebudową oczyszczalni ścieków | | | | | | |
| Razem: | | | | | | |
| Elementy razem: | | | | | | |
| RAZEM KOSZTORYS: | | | | | | |
| Słownie: | | | | | | |