

Przedmiar robót

Nazwa zamówienia: **Kanalizacja sanitarna z przepompownią ścieków i przyłączami kanalizacyjnymi dla miejscowości Bzianka - IV etap**
Nazwy i kody CPV: **45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków**
Nazwa i adres zamawiającego: **Gmina Świlcza 36-072 Świlcza 168**
Data opracowania przedmiaru robót: **2013-03-06**
Nazwa obiektu lub robót: **Kanalizacja sanitarna - IV etap**
Nazwa jednostki opracowującej: **Referat Rozwoju Gospodarczego i Inwestycji**

Data opracowania:
2013-03-06

Kosztorys opracowany przez:
mgr inż. Helena Nowak, Kierownik
Referatu Rozwoju Gospodarczego i
Inwestycji

KIEROWNIK REFERATU
Rozwoju Gospodarczego i Inwestycji
mgr inż. Helena Nowak

Przedmiar robót

| Nr | Kod pozycji | Opis robót, wyliczenie ilości robót | J.m. | Ilość | Mnoż. Krotn. |
|-----|---------------------|--|-------|----------|--------------|
| 1 | | Kanalizacja kolektor B | | | |
| 1.1 | | Roboty ziemne | | | |
| 1 | KNNR 1/210/3 (1) | Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3-m, kategoria gruntu III-IV | m3 | 7 593,00 | |
| 2 | KNNR 1/212/4 | Wykopy jamiste wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,60-m3, głębokość do 4-m, kategoria gruntu III-IV | m3 | 450,00 | |
| 3 | KNNR 1/307/4 | Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5-m o ścianach pionowych z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych, głębokości do 3,0-m, kategoria gruntu III-IV | m3 | 1 140,80 | |
| 4 | KNNR 1/307/6 | Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5-m o ścianach pionowych z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych, głębokości do 6,0-m, kategoria gruntu III-IV | m3 | 50,00 | |
| 5 | KNNR 1/214/2 (1) | Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, spycharki, grubość w stanie luźnym 30-cm, kategoria gruntu III-IV | m3 | 8 043,80 | |
| 6 | KNNR 1/318/4 | Zasypywanie wykopów szerokości 0,8-2,5-m o ścianach pionowych, głębokość do 3,0-m, kategoria gruntu III-IV | m3 | 1 140,80 | |
| 7 | KNNR 1/318/6 | Zasypywanie wykopów szerokości 0,8-2,5-m o ścianach pionowych, głębokość do 6,0-m, kategoria gruntu III-IV | m3 | 50,00 | |
| 8 | KNNR 1/313/4 | Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych, szerokość do 1-m, umocnienie ażurowe w gruncie kategorii III-IV, głębokość do 3-m | m2 | 5 400,00 | |
| 9 | KNNR 1/313/2 | Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych, szerokość do 1-m, umocnienie pełne w gruncie kategorii I-IV, głębokość do 6-m | m2 | 580,00 | |
| 10 | KNNR 1/605/1 | Igłofiltr o średnicy do 50-mm, wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 4,0-m | szt | 300,00 | |
| 11 | KI | Pompowanie wody z wykopu pompa spalinowa | m-g | 280,00 | |
| 12 | KNNR 1/618/1 | Studzienki połączeniowe drenazowe w dnie wykopu (tymczasowe), Dn-400-500-mm | szt | 10,00 | |
| 1.2 | | Roboty montażowe | | | |
| 13 | KNNR 4/141/1/1 | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 10-cm | m3 | 311,50 | |
| 14 | KNNR 4/141/1/5 | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, stabilizowane cementem, grubości 14-cm-podłoża pod kanały i obiekty ze żwiru z dodatkiem cementu (około 100 kg/1m3) | m3 | 15,10 | |
| 15 | KNNR 4/141/1/3 | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 20-cm - obsypka rur gr 20 cm ponad wierzch rury | m3 | 993,30 | |
| 16 | KNNR 4/130/8/3 | Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi-200-mm - z rur PP PRAGMA | m | 2 769,00 | |
| 17 | KNNR 4/130/8/2 | Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi-160-mm (o śr. zewn. 160x4mm) | m | 658,00 | |
| 18 | KNNR 4/100/9/13 (1) | Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi-315-mm - analogia (o śr. zewn. 315x7,9mm) | m | 44,00 | |
| 19 | KNNR 4/100/9/9 (1) | Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi-200-mm - analogia 200x11,4 mm | m | 180,00 | |
| 20 | KNNR 4/130/8/4 | Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi-250-mm - analogia o śr. zewn. 280x10,7 mm - R.O - skrzyżowanie z gazociągami | m | 230,00 | |
| 21 | KNNR 4/130/8/3 | Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi-200-mm - analogia o śr. zewn. 225x8,6 mm - skrzyżowanie z gazociągami | m | 70,00 | |
| 22 | KNNR 4/100/5/5 | Rury stalowe o złączach spawanych, Fi-273/8,8-mm - analogia grubość ścianek 273/5,0 mm | m | 6,00 | |
| 23 | KNNR 4/141/3/3 (1) | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi-1200-mm, głębokość 3-m | szt | 1,00 | |
| 24 | KNNR 4/141/3/4 | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi-1200-mm, za każde 0,5-m różnicy głębokości | 0.5 m | 2,00 | |
| 25 | KNNR 4/141/7/1 (1) | Studzienki kanalizacyjne systemowe WAVIN, Fi-315-425-mm, zamknięcie stożkiem betonowym, kineta PE - analogia o śr 425/200 mm, zamknięcie rurą teleskopową | szt | 96,00 | |
| 26 | KNNR 4/141/7/2 (1) | Studzienki kanalizacyjne systemowe WAVIN, Fi-315-425-mm, zamknięcie rurą teleskopową, kineta PE - analogia 425/160 mm, zamknięcie rurą teleskopową | szt | 31,00 | |
| 27 | KNNR 4/141/7/2 (1) | Studzienki kanalizacyjne systemowe WAVIN, Fi-315-425-mm, zamknięcie rurą teleskopową, kineta PE - analogia PE HOFIT śr. 1000 gł 2m | szt | 7,00 | |
| 28 | KNNR 4/141/7/2 (1) | Studzienki kanalizacyjne systemowe WAVIN, Fi-315-425-mm, zamknięcie rurą teleskopową, kineta PE - analogia PE HOFIT śr. 1000 gł 2,5 m | szt | 6,00 | |
| 29 | KNNR 4/141/7/2 (1) | Studzienki kanalizacyjne systemowe WAVIN, Fi-315-425-mm, zamknięcie rurą teleskopową, kineta PE - analogia PE HOFIT śr. 1000 gł 3,0 m | szt | 6,00 | |
| 30 | KNNR 4/120/7/2 (1) | Przewierty maszyną do wierceń poziomych WP 30/60, do 20-m, rurami Dn-324x7,1-mm, grunt kategorii III-IV | m | 86,00 | |
| 31 | KNNR 4/120/9/1 | Przeciąganie rurociągów prowadzonych w rurach ochronnych, Dn-100-300-mm - analogia rur przewodowych o śr. 20mm w rurach ochronnych śr. 324 mm | m | 86,00 | |
| 32 | KNNR 4/161/0/2 (1) | Próba wodna szczelności kanałów rurowych długości 50-m, Fi-200-mm, betonowych | próba | 20,00 | |

| Nr | Kod pozycji | Opis robót, wyliczenie ilości robót | J.m. | Ilość | Mnoż. Krotn. |
|----|--------------------|--|-------|--------|--------------|
| 33 | KNNR 4/161 0/1 (1) | Próba wodna szczelności kanałów rurowych długości 50-m, Fi-do 150-mm, betonowych - analogia o śr. nominalnej do 160 mm | próba | 8,00 | |
| 34 | KNR 510/303 /3 | Układanie rur ochronnych z PCW w wykopie, rura do Fi-140-mm - PS"AROT" o śr. do 160x100 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 | m | 45,00 | |
| 35 | KNNR 4/140 8/1 | Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach, ręcznie, transport japonkami: ławy, bloki oporowe | m3 | 1,70 | |
| 36 | KNR 231/204 /3 | Nawierzchnie z tłucznia kamiennego, warstwa dolna z tłucznia, grubość warstwy po uwalowaniu 10-cm | m2 | 600,00 | |
| 37 | KNR 231/204 /5 | Nawierzchnie z tłucznia kamiennego, warstwa górna z tłucznia, grubość warstwy po uwalowaniu 7-cm | m2 | 600,00 | |
| 38 | KNR 231/114 /1 | Podbudowy z kruszyw, pospółka, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 20-cm | m2 | 50,00 | |
| 39 | KNR 231/311 /1 | Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych, warstwa asfaltowa wiążąca, grubości 4-cm | m2 | 50,00 | |

| Nr | Kod pozycji | Opis robót, wyliczenie ilości robót | J.m. | Ilość | Mnoż. Krotn. |
|-----|---------------------|--|-------|-----------|--------------|
| 2 | | Kanalizacja - kolektor C | | | |
| 2.1 | | Roboty ziemne | | | |
| 40 | KNNR 1/210/3 (1) | Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3-m, kategoria gruntu III-IV | m3 | 10 516,00 | |
| 41 | KNNR 1/212/4 | Wykopy jamiste wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,60-m3, głębokość do 4-m, kategoria gruntu III-IV | m3 | 54,00 | |
| 42 | KNNR 1/307/4 | Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5-m o ścianach pionowych z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych, głębokości do 3,0-m, kategoria gruntu III-IV | m3 | 1 332,00 | |
| 43 | KNNR 1/307/6 | Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5-m o ścianach pionowych z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych, głębokości do 6,0-m, kategoria gruntu III-IV | m3 | 6,00 | |
| 44 | KNNR 1/214/2 (1) | Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, spycharki, grubość w stanie luźnym 30-cm, kategoria gruntu III-IV | m3 | 10 570,00 | |
| 45 | KNNR 1/318/4 | Zасыpywanie wykopów szerokości 0,8-2,5-m o ścianach pionowych, głębokość do 3,0-m, kategoria gruntu III-IV - analogia kat. IV | m3 | 1 332,00 | |
| 46 | KNNR 1/318/6 | Zасыpywanie wykopów szerokości 0,8-2,5-m o ścianach pionowych, głębokość do 6,0-m, kategoria gruntu III-IV - analogia kat. IV | m3 | 6,00 | |
| 47 | KNNR 1/313/4 | Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych, szerokość do 1-m, umocnienie ażurowe w gruncie kategorii III-IV, głębokość do 3-m | m2 | 7 400,00 | |
| 48 | KNNR 1/313/2 | Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych, szerokość do 1-m, umocnienie pełne w gruncie kategorii I-IV, głębokość do 6-m | m2 | 120,00 | |
| 49 | KNNR 1/605/1 | Igłofiltr o średnicy do 50-mm, wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 4,0-m | szt | 133,00 | |
| 50 | ki | Pompownię wody z wykopu pompa spaliniowa | m-g | 96,00 | |
| 51 | KNNR 1/618/1 | Studzienki połączeniowe drenażowe w dnie wykopu, (tymczasowe) Dn-400-500-mm | szt | 4,00 | |
| 2.2 | | Roboty montażowe | | | |
| 52 | KNNR 4/141/1/1 | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 10-cm | m3 | 370,00 | |
| 53 | KNNR 4/141/1/5 | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, stabilizowane cementem, grubości 14-cm - analogia podłoża pod kanały i obiekty ze żwiru z dodatkiem cementu (około 100 kg/1m3) | m3 | 10,20 | |
| 54 | KNNR 4/141/1/3 | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 20-cm | m3 | 760,40 | |
| 55 | KNNR 4/130/8/3 | Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi-200-mm | m | 4 980,00 | |
| 56 | KNNR 4/130/8/2 | Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi-160-mm- analogia j.w. lecz przykanaliki z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160x4mm | m | 1 778,00 | |
| 57 | KNNR 4/100/9/13 (1) | Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi-315-mm - analogia 315x17,9 mm | m | 21,00 | |
| 58 | KNNR 4/100/9/9 (1) | Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi-200-mm - analogia śr. zewn. 200x11,4 mm | m | 110,00 | |
| 59 | KNNR 4/130/8/4 | Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi-250-mm -analogia o śr. zewn. 280x10,7 mm - R.O - skrzyżowanie z gazociągiem | m | 206,00 | |
| 60 | KNNR 4/130/8/3 | Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi-200-mm - analogia 225x8,6 mm - skrzyżowanie z rurociągiem | m | 75,00 | |
| 61 | KNNR 4/100/5/5 | Rury stalowe o złączach spawanych, Fi-273/8,8-mm- analogia o śr.zewn. i grub. ścianek 273/5.0 mm | m | 44,00 | |
| 62 | KNNR 4/141/3/3 (1) | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi-1200-mm, głębokość 3-m | szt | 1,00 | |
| 63 | KNNR 4/141/3/4 | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi-1200-mm, za każde 0,5-m różnicy głębokości | 0.5 m | 1,00 | |
| 64 | KNNR 4/141/7/2 (1) | Studzienki kanalizacyjne systemowe WAVIN, Fi-315-425-mm, zamknięcie rurą teleskopową, kineta PE - o śr.425/200 mm | szt | 155,00 | |
| 65 | KNNR 4/141/7/2 (1) | Studzienki kanalizacyjne systemowe WAVIN, Fi-315-425-mm, zamknięcie rurą teleskopową, kineta PE - analogia 425/160 mm, | szt | 80,00 | |
| 66 | KNNR 4/141/7/2 (1) | Studzienki kanalizacyjne systemowe WAVIN, Fi-315-425-mm, zamknięcie rurą teleskopową, kineta PE- analogia studzienki kanal. systemowe PE Hofit śr. 1000 gł. 2 m | szt | 16,00 | |
| 67 | KNNR 4/141/7/2 (1) | Studzienki kanalizacyjne systemowe WAVIN, Fi-315-425-mm, zamknięcie rurą teleskopową, kineta PE - analogia studzienki kanalizacyjne PE HOFIT śr. 1000 gł.2,5 m | szt | 6,00 | |
| 68 | KNNR 4/141/7/2 (1) | Studzienki kanalizacyjne systemowe WAVIN, Fi-315-425-mm, zamknięcie rurą teleskopową, kineta PE- analogia studzienki kanalizacyjne PE HOFIT śr. 1000 gł. 3 m | szt | 6,00 | |
| 69 | KNNR 4/141/7/2 (1) | Studzienki kanalizacyjne systemowe WAVIN, Fi-315-425-mm, zamknięcie rurą teleskopową, kineta PE - analogia studzienki kanalizacyjne PE HOFIT śr. 1000 gł. 3,5 m | szt | 2,00 | |
| 70 | KNNR 4/120/7/2 (1) | Przewierciły maszyną do wierceń poziomych WP 30/60, do 20-m, rurami Dn-300-600-mm, grunt kategorii III-IV -analogia rury o śr. 324/7,1 mm | m | 50,00 | |
| 71 | KNNR 4/120/9/1 | Przeciąganie rurociągów prowadzonych w rurach ochronnych, Dn-100-300-mm - analogia przeciąganie rur przewodowych o śr. 200 mm w rurach ochronnych śr. 324 mm | m | 456,00 | |
| 72 | KNNR 4/161/0/2 (1) | Próba wodna szczelności kanałów rurowych długości 50-m, Fi-200-mm, betonowych | próba | 25,00 | |
| 73 | KNNR 4/161/0/1 (1) | Próba wodna szczelności kanałów rurowych długości 50-m, Fi-do 150-mm, betonowych | próba | 13,00 | |

| Nr | Kod pozycji | Opis robót, wyliczenie ilości robót | J.m. | Ilość | Mnoż. Krotn. |
|----|----------------|--|------|--------|--------------|
| 74 | KNR 510/303 /3 | Układanie rur ochronnych z PCW w wykopie, rur ochronnych z PCW AROT-PS o śr. do 160 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 | m | 45,00 | |
| 75 | KNNR 4/140 8/1 | Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach, ręcznie, transport japonkami: ławy, bloki oporowe | m3 | 1,40 | |
| 76 | KNR 231/204 /3 | Nawierzchnie z tłucznia kamiennego, warstwa dolna z tłucznia, grubość warstwy po uwałowaniu 10·cm | m2 | 520,00 | |
| 77 | KNR 231/204 /5 | Nawierzchnie z tłucznia kamiennego, warstwa górna z tłucznia, grubość warstwy po uwałowaniu 7·cm | m2 | 520,00 | |
| 78 | KNR 231/114 /1 | Podbudowy z kruszyw, pospółka, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 20·cm | m2 | 45,00 | |
| 79 | KNR 231/311 /1 | Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych, warstwa asfaltowa wiążąca, grubości 4·cm | m2 | 45,00 | |

| Nr | Kod pozycji | Opis robót, wyliczenie ilości robót | J.m. | Ilość | Mnoż. Krotn. |
|-----|---------------------|---|-------|----------|--------------|
| 3 | | Kanalizacja kolektor D | | | |
| 3.1 | | Robory ziemne | | | |
| 80 | KNNR 1/210/3 (1) | Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3-m, kategoria gruntu III-IV | m3 | 1 275,00 | |
| 81 | KNNR 1/307/4 | Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5-m o ścianach pionowych z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych, głębokości do 3,0-m, kategoria gruntu III-IV | m3 | 218,50 | |
| 82 | KNNR 1/307/6 | Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5-m o ścianach pionowych z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych, głębokości do 6,0-m, kategoria gruntu III-IV | m3 | 14,00 | |
| 83 | KNNR 1/214/2 (1) | Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, spycharki, grubość w stanie luźnym 30-cm, kategoria gruntu III-IV | m3 | 1 275,00 | |
| 84 | KNNR 1/318/4 | Zasypywanie wykopów szerokości 0,8-2,5-m o ścianach pionowych, głębokość do 3,0-m, kategoria gruntu III-IV | m3 | 218,50 | |
| 85 | KNNR 1/318/6 | Zasypywanie wykopów szerokości 0,8-2,5-m o ścianach pionowych, głębokość do 6,0-m, kategoria gruntu III-IV | m3 | 14,00 | |
| 86 | KNNR 1/313/4 | Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych, szerokość do 1-m, umocnienie ażurowe w gruncie kategorii III-IV, głębokość do 3-m | m2 | 1 440,00 | |
| 87 | KNNR 1/313/2 | Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych, szerokość do 1-m, umocnienie pełne w gruncie kategorii I-IV, głębokość do 6-m | m2 | 180,00 | |
| 88 | KNNR 1/605/1 | Igłofiltr o średnicy do 50-mm, wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 4,0-m | szt | 50,00 | |
| 89 | ki | Pompownie wody z wykopu pompa spaliniowa | m-g | 25,00 | |
| 90 | KNNR 1/618/1 | Studzienki połączeniowe drenażowe w dnie wykopu, (tymczasowe) Dn-400-500-mm | szt | 4,00 | |
| 3.2 | | Roboty montażowe | | | |
| 91 | KNNR 4/141/1/1 | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 10-cm | m3 | 61,00 | |
| 92 | KNNR 4/141/1/5 | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, stabilizowane cementem, grubości 14-cm - analogia (około 100kg/1m3) | m3 | 1,50 | |
| 93 | KNNR 4/141/1/3 | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 20-cm | m3 | 223,30 | |
| 94 | KNNR 4/130/8/3 | Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi-200-mm | m | 555,00 | |
| 95 | KNNR 4/130/8/2 | Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi-160-mm - analogia o śr. zewn. 160x4 mm | m | 116,00 | |
| 96 | KNNR 4/100/9/13 (1) | Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi-315-mm - analogia o śr. zewn. 315x17,9 mm | m | 23,00 | |
| 97 | KNNR 4/100/9/9 (1) | Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi-200-mm - analogia 200 x 11,4 mm | m | 28,00 | |
| 98 | KNNR 4/130/8/4 | Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi-250-mm - analogia kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 280x10,7 mm- R.O. -skrzyzowanie z gazociągier | m | 11,00 | |
| 99 | KNNR 4/130/8/3 | Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi-200-mm - analogia o śr. 225x8,6 mm | m | 15,00 | |
| 100 | KNNR 4/100/5/5 | Rury stalowe o złączach spawanych, Fi-273/8,8-mm - analogia 273/5.0 mm | m | 6,00 | |
| 101 | KNNR 4/141/7/1 (1) | Studzienki kanalizacyjne systemowe WAVIN, Fi-315-425-mm, zamknięcie stożkiem betonowym, kineta PE - analogia o śr. 425/200 mm | szt | 12,00 | |
| 102 | KNNR 4/141/7/2 (1) | Studzienki kanalizacyjne systemowe WAVIN, Fi-315-425-mm, zamknięcie rurą teleskopową, kineta PE - analogia systemowe 425/160 mm | szt | 5,00 | |
| 103 | KNNR 4/141/4/2 (1) | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych i żelbetowych Fi-1000-mm wykonane metodą studniarską, grunt kategorii I-II, nakłady dodatkowe za każde 0,5-m głębokości ponad 3-m do 5-m, kręgi bet. wys. 500-mm- analogia studzienki kan. PE HOFIT śr. 1000 gł 2,5 m | szt | 2,00 | |
| 104 | KNNR 4/120/7/2 (1) | Przewierty maszyną do wierceń poziomych WP 30/60, do 20-m, rurami Dn-300-600-mm, grunt kategorii III-IV -analogia rury o śr. 324x7,1 mm | m | 5,00 | |
| 105 | KNNR 4/120/9/1 | Przeciąganie rurociągów prowadzonych w rurach ochronnych, Dn-100-300-mm -a nalogia przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. 20 mm w rurach ochronnych śr. 324 mm | m | 32,00 | |
| 106 | KNNR 4/161/0/2 (1) | Próba wodna szczelności kanałów rurowych długości 50-m, Fi-200-mm, betonowych | próba | 3,00 | |
| 107 | KNNR 4/161/0/1 (1) | Próba wodna szczelności kanałów rurowych długości 50-m, Fi-do 150-mm, betonowych -analogia o śr. do 160 mm | próba | 2,00 | |
| 108 | KNR 510/303/3 | Układanie rur ochronnych z PCW w wykopie, rura do Fi-140-mm -analogia AROT-PS o śr. do 160 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 | m | 9,00 | |
| 109 | KNR 231/204/3 | Nawierzchnie z tłucznia kamiennego, warstwa dolna z tłucznia, grubość warstwy po uwalowaniu 10-cm | m2 | 150,00 | |
| 110 | KNR 231/204/5 | Nawierzchnie z tłucznia kamiennego, warstwa górna z tłucznia, grubość warstwy po uwalowaniu 7-cm | m2 | 150,00 | |

| Nr | Kod pozycji | Opis robót, wyliczenie ilości robót | J.m. | Ilość | Mnoż. Krotn. |
|-----|--------------------|---|-------|--------|--------------|
| 4 | | Pompownie i rurociagi tłoczne | | | |
| 4.1 | | Roboty ziemne | | | |
| 111 | KNNR 1/210/5 (1) | Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 1,20-2,50, głębokość do 4-m, kategoria gruntu III-IV | m3 | 96,00 | |
| 112 | KNNR 1/210/3 (1) | Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3-m, kategoria gruntu III-IV | m3 | 126,40 | |
| 113 | KNNR 1/313/2 | Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych, szerokość do 1-m, umocnienie pełne w gruncie kategorii I-IV, głębokość do 6-m | m2 | 96,00 | |
| 114 | KNNR 1/605/2 | Igłofiltr o średnicy do 50-mm, wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 6,0-m | szt | 12,00 | |
| 115 | KNNR 1/318/4 | Zасыpywanie wykopów szerokości 0,8-2,5-m o ścianach pionowych, głębokość do 3,0-m, kategoria gruntu III-IV | m3 | 126,00 | |
| 116 | KNNR 4/141 1/1 | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 10-cm | m3 | 4,80 | |
| 117 | KNNR 4/141 1/2 | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 15-cm - analogia obsypka piaskiem gr. 20 cm | m3 | 5,40 | |
| 118 | KNNR 4/141 1/5 | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, stabilizowane cementem, grubości 14-cm - analogia podłoże ze żwiru z dodatkiem cementu (około 100 kg/m3) | m3 | 1,50 | |
| 4.2 | | Roboty montażowe | | | |
| 119 | KNR 218/109 /3 | Rurociągi z polietylenu niskociśnieniowego (PE) łączone metodą zgrzewania, Fi-110-mm - analogia sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewn. 90 mm | m | 56,00 | |
| 120 | ki | Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach -pierścien betonowy wys. 1,45 m | m3 | 4,10 | |
| 121 | KNR 218/305 /5 (1) | Zasuwki żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową, montowane sprzętem ręcznym, Fi-200-mm | kpl | 1,00 | |
| 122 | ki | Przepompownia metalchem z radiopowiadaniem P6 polimerobetonu śr. 1200 mm gł 4.3 m o wyd. pomp 9,0l/s, wys. podnoszenia 6,7 m, z opomiarowaniem i zaworem do podłączenia węży elastycznego | kpl | 1,00 | |
| 123 | KNNR 4/161 0/1 (1) | Próba wodna szczelności kanałów rurowych długości 50-m, Fi-do 150-mm, betonowych | próba | 1,00 | |
| 124 | KNR 202/180 4/11 | Ogrodzenie z siatki na słupkach stalowych (rozstaw 2.10), wysokość 1.5-m, słupki z rur o średnicy 70-mm obetonowane | m | 25,00 | |
| 125 | KNR 202/180 8/2 | Typowe wrota z furtkami na gotowych słupkach (szerokość: wrota/furtka 3.0/1.0-m), wysokość 1.6-m | kpl | 1,00 | |
| 126 | KNR 231/204 /3 | Nawierzchnie z tłucznia kamiennego, warstwa dolna z tłucznia, grubość warstwy po uwalowaniu 10-cm | m2 | 360,00 | |
| 127 | KNR 231/204 /5 | Nawierzchnie z tłucznia kamiennego, warstwa górna z tłucznia, grubość warstwy po uwalowaniu 7-cm | m2 | 360,00 | |
| 128 | KNR 231/114 /1 | Podbudowy z kruszyw, pospółka, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 20-cm | m2 | 30,00 | |
| 129 | KNR 231/311 /1 | Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych, warstwa asfaltowa wiążąca, grubości 4-cm | m2 | 30,00 | |
| 130 | KNR 231/407 /5 | Obrzeża betonowe, 30x8-cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową | m | 30,00 | |

| Nr | Kod pozycji | Opis robót, wyliczenie ilości robót | J.m. | Ilość | Mnoż. Krotn. |
|-----|-------------------|--|--------|--------|--------------|
| 5 | | Zasilanie elektryczne pompowni | | | |
| 5.1 | | Zasilanie elektryczne pompowni | | | |
| 131 | KNR 201/701/2 (1) | Ręczne kopanie rowów dla kabli, szerokość dna do 0.4-m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 0.6-m | m | 60,00 | |
| 132 | KNR 201/704/2 (1) | Ręczne zasypywanie rowów do kabli, szerokość dna wykopu do 0.4-m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 0.4-m | m | 60,00 | |
| 133 | KNR 510/303/1 | Układanie rur ochronnych z PCW w wykopie, rura do Fi-75-mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 | m | 18,00 | |
| 134 | KNR 510/103/2 (1) | Układanie kabli wielożyłowych układanych ręcznie w rowach kablowych, kabel do 1,0-kg/m, przykrycie kabla folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego- analogia nap. znamonowe poniżej 110 kV w rowach kablowych KABEL YAKY 4x35 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 | m | 70,00 | |
| 135 | KNR 510/803/4 | Montaż odgromnika z wejściem na słup R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 | kpl | 3,00 | |
| 136 | KNR 508/404/1 | Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych wraz z konstrukcją, zabetonowanie w gotowych otworach, masa do 10-kg - skrzynka licznikowa | szt | 1,00 | |
| 137 | KNR 508/402/1 | Mocowanie aparatów na gotowym podłożu bez częściowego rozebrania i podłączenia, aparat do 2,5-kg, ilość otworów mocujących do 2 - analogia montaż BNU 63 | szt | 3,00 | |
| 138 | KNR 508/205/4 | Przewody izolowane jednożyłowe wciągane do kanałów typu "P", przewody do 10,0-mm ² - Przewód DY | m | 9,00 | |
| 139 | KNR 508/611/2 | Montaż uziomu powierzchniowego, głębokość wykopu do 0,6-m, grunt kategorii III | m | 120,00 | |
| 140 | KNR 403/120/5/1 | Badanie i pomiar instalacji uziemiającej ochronnej lub roboczej, pomiar pierwszy | pomiar | 1,00 | |
| 141 | KNR 403/120/5/2 | Badanie i pomiar instalacji uziemiającej ochronnej lub roboczej, pomiar następny | pomiar | 1,00 | |
| 142 | KNR 508/307/1 | Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik n/t-w/t w puszcze szczękowej, typ 471-475 - wyłączników różnicowo-prądowych | szt | 1,00 | |

| Nr | Kod pozycji | Opis robót, wyliczenie ilości robót | J.m. | Ilość | Mnoż. Krotn. |
|-----|--------------------|--|------|-------|--------------|
| 6 | | Opomiarowanie ścieków | | | |
| 6.1 | | Opomiarowanie ścieków | | | |
| 143 | KI | Zestaw pomiarowy na ciągu gwarancyjnym- ściekomierz PARTI-MAG z czujnikiem parametrów przepływu zaników zasilania oraz zdalnym przekazywaniem danych pomiarowych | kpl | 1,00 | |
| 144 | KNNR 4/141 3/3 (1) | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi 1200 mm, głębokość 3 m - analogia Fi 1500 | kpl | 1,00 | |

| Nr | Kod pozycji | Opis robót, wyliczenie ilości robót | J.m. | Ilość | Mnoż. Krotn. |
|-----|--------------------|--|------|----------|--------------|
| 7 | | Przykanaliki | | | |
| 7.1 | | Kolektor B | | | |
| 145 | KNNR 1/210/3 (1) | Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3-m, kategoria gruntu III-IV | m3 | 954,00 | |
| 146 | KNNR 1/214/2 (1) | Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, spycharki, grubość w stanie luźnym 30-cm, kategoria gruntu III-IV | m3 | 954,00 | |
| 147 | KNNR 4/141 1/1 | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 10-cm | m3 | 42,40 | |
| 148 | KNNR 4/141 1/3 | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 20-cm- obsypka ponad wierzch rury | m3 | 95,40 | |
| 149 | KNNR 4/130 8/2 | Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi-160-mm- analogia o śr. zewn. 160x4 mm | m | 530,00 | |
| 150 | KNNR 4/141 7/2 (1) | Studzienki kanalizacyjne systemowe WAVIN, Fi-315-425-mm, zamknięcie rurą teleskopową, kineta PE - analogia systemowe 425/160 mm | szt | 15,00 | |
| 7.2 | | Kolektor C | | | |
| 151 | KNNR 1/210/3 (1) | Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3-m, kategoria gruntu III-IV | m3 | 1 472,00 | |
| 152 | KNNR 1/214/2 (1) | Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, spycharki, grubość w stanie luźnym 30-cm, kategoria gruntu III-IV | m3 | 1 472,00 | |
| 153 | KNNR 4/141 1/1 | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 10-cm | m3 | 65,40 | |
| 154 | KNNR 4/141 1/3 | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 20-cm- obsypka ponad wierzch rury | m3 | 147,20 | |
| 155 | KNNR 4/130 8/2 | Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi-160-mm- analogia o śr. zewn. 160x4 mm | m | 782,00 | |
| 156 | KNNR 4/141 7/2 (1) | Studzienki kanalizacyjne systemowe WAVIN, Fi-315-425-mm, zamknięcie rurą teleskopową, kineta PE - analogia systemowe 425/160 mm | szt | 30,00 | |
| 7.3 | | Kolektor D | | | |
| 157 | KNNR 1/210/3 (1) | Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3-m, kategoria gruntu III-IV | m3 | 178,00 | |
| 158 | KNNR 1/214/2 (1) | Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, spycharki, grubość w stanie luźnym 30-cm, kategoria gruntu III-IV | m3 | 178,00 | |
| 159 | KNNR 4/141 1/1 | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 10-cm | m3 | 8,40 | |
| 160 | KNNR 4/141 1/3 | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 20-cm- obsypka ponad wierzch rury | m3 | 18,90 | |
| 161 | KNNR 4/130 8/2 | Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi-160-mm- analogia o śr. zewn. 160x4 mm | m | 105,00 | |
| 162 | KNNR 4/141 7/2 (1) | Studzienki kanalizacyjne systemowe WAVIN, Fi-315-425-mm, zamknięcie rurą teleskopową, kineta PE - analogia systemowe 425/160 mm | szt | 4,00 | |