

PRZEDMIAR ROBÓT**Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień**

45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

NAZWA INWESTYCJI : Kanalizacja sanitarna sołectwa Zabierzów Bocheński. Kanalizacja sanitarna podciśnieniowo-tłoczna ,
zlewnia VS3 - zadanie 2
ADRES INWESTYCJI : Zabierzów Bocheński, gm. Niepołomice
INWESTOR : Wodociągi Niepołomice Sp. z o.o.
ADRES INWESTORA : 32-005 Niepołomice, ul. Droga Królewska 27
BRANŻA : sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Marcin Podlaskzewski
DATA OPRACOWANIA : 28.02.2014r.

WYKONAWCA :


mgr inż. Marcin Podlaskzewski
specjalista ds. technologii
kanalizacji podciśnieniowej

Data opracowania
28.02.2014r.

INWESTOR :

Data zatwierdzenia

| Lp. | Podst | Opis i wyliczenia | J.m. | Poszcz | Razem |
|------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------|-----------------|
| 1 | | PRZEWODY PODCIŚNIENIOWE PE160-PE90 | | | |
| 1.1 | | Roboty przygotowawcze | | | |
| 1 | KNNR 1 | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie | km | | |
| d.1. | 0111-01 | równinnym - Tyczenie tras kanalizacji sanitarnej | | | |
| 1 | | 4.8 | km | 4.800 | |
| | | | | RAZEM | 4.800 |
| 1.2 | | Roboty odtworzeniowe nawierzchni - koszty kwalifikowane związane z ułożeniem przewodów kanalizacyjnych | | | |
| 2 | KNNR 6 | Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie | m ² | | |
| d.1. | 0802-04 | metodą frezowania na zimno | | | |
| 2 | | 159 | m ² | 159.000 | |
| | | | | RAZEM | 159.000 |
| 3 | KNR AT-03 | Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. do 5 cm | m | | |
| d.1. | 0101-01 | | | | |
| 2 | | 318 | m | 318.000 | |
| | | | | RAZEM | 318.000 |
| 4 | KNNR 6 | Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie | m ² | | |
| d.1. | 0801-02 | | | | |
| 2 | | 159 | m ² | 159.000 | |
| | | | | RAZEM | 159.000 |
| 5 | KNR 4-01 | Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km | m ³ | | |
| d.1. | 0108-11 | | | | |
| 2 | | 31.8 | m ³ | 31.800 | |
| | | | | RAZEM | 31.800 |
| 6 | KNR 4-01 | Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi - za każdy nast. 1 km | m ³ | | |
| d.1. | 0108-12 | Krotność = 2 | | | |
| 2 | | 31.8 | m ³ | 31.800 | |
| | | | | RAZEM | 31.800 |
| 7 | KNNR 6 | Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 20 cm | m ² | | |
| d.1. | 0113-02 | | | | |
| 2 | | 159 | m ² | 159.000 | |
| | | | | RAZEM | 159.000 |
| 8 | KNNR 6 | Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 7 cm (warstwa wiążąca) | m ² | | |
| d.1. | 0308-03 | | | | |
| 2 | | 159 | m ² | 159.000 | |
| | | | | RAZEM | 159.000 |
| 9 | KNNR 6 | Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni drogowych bitumicznych | m ² | | |
| d.1. | 1005-06 | | | | |
| 2 | | 159 | m ² | 159.000 | |
| | | | | RAZEM | 159.000 |
| 10 | KNNR 6 | Skropienie asfaltem nawierzchni drogowych | m ² | | |
| d.1. | 1005-07 | | | | |
| 2 | | 159 | m ² | 159.000 | |
| | | | | RAZEM | 159.000 |
| 11 | KNNR 6 | Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości po zagęszczeniu 4 cm (warstwa ścieralna) | m ² | | |
| d.1. | 0309-02 | | | | |
| 2 | | 159 | m ² | 159.000 | |
| | | | | RAZEM | 159.000 |
| 12 | KNNR 6 | Nawierzchnie z tłucznia kamiennego - warstwa o gr. po uwałowaniu 7 cm | m ² | | |
| d.1. | 0204-04 | | | | |
| 2 | | 1068 | m ² | 1068.000 | |
| | | | | RAZEM | 1068.000 |
| 13 | KNNR 10 | Odbudowa przepustów rurowych na wjazdach na podłożu mineralnym śr. 60 cm, rurociąg 8 m | przep. | | |
| d.1. | 1007-01 | | | | |
| 2 | | 9 | przep. | 9.000 | |
| | | | | RAZEM | 9.000 |
| 1.3 | | Roboty odtworzeniowe nawierzchni - koszty niekwalifikowane związane z uzgodnieniami z zarządcami dróg | | | |
| 14 | KNNR 6 | Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie | m ² | | |
| d.1. | 0802-04 | metodą frezowania na zimno | | | |
| 3 | | 318 | m ² | 318.000 | |
| | | | | RAZEM | 318.000 |

| Lp. | Podst | Opis i wylczenia | J.m. | Poszcz | Razem |
|------|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------|-----------------|
| 15 | KNNR 6 | Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni drogowych bitumicznych | m ² | | |
| d.1. | 1005-06 | | m ² | 318.000 | |
| 3 | | 318 | | | |
| | | | | RAZEM | 318.000 |
| 16 | KNNR 6 | Skroplenie asfaltem nawierzchni drogowych | m ² | | |
| d.1. | 1005-07 | | m ² | 318.000 | |
| 3 | | 318 | | | |
| | | | | RAZEM | 318.000 |
| 17 | KNNR 6 | Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości po zagęszczeniu 4 cm (warstwa ścieralna) | m ² | | |
| d.1. | 0309-02 | | m ² | 318.000 | |
| 3 | | 318 | | | |
| | | | | RAZEM | 318.000 |
| 18 | KNNR 6 | Nawierzchnie z tłucznia kamiennego - warstwa o gr. po uwalowaniu 7 cm | m ² | | |
| d.1. | 0204-04 | | m ² | 2136.000 | |
| 3 | | 2136 | | | |
| | | | | RAZEM | 2136.000 |
| 1.4 | | Roboty ziemne | | RAZEM | 2136.000 |
| 19 | KNR AT-11 | Wykopy liniowe o gł. do 2,4 m o szer. do 1,0 m w gruncie kat. I-II w umocnieniu typu box koparka 0,60 m3 | m ³ | | |
| d.1. | 0104-01 | | m ³ | 6483.780 | |
| 4 | | 6483.78 | | | |
| | | | | RAZEM | 6483.780 |
| 20 | KNR AT-11 | Wykopy liniowe o gł. do 2,4 m o szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. I-II w umocnieniu typu box koparka 0,60 m3 | m ³ | | |
| d.1. | 0104-04 | | m ³ | 506.080 | |
| 4 | | 506.08 | | | |
| | | | | RAZEM | 506.080 |
| 21 | KNR AT-11 | Ręczne roboty ziemne w wykopach liniowych o szer. do 1,0 m w gruncie kat. I-II - nakłady uzupełniające | m ³ | | |
| d.1. | 0107-01 | | m ³ | 698.980 | |
| 4 | | 698.98 | | | |
| | | | | RAZEM | 698.980 |
| 22 | KNR AT-11 | Nakłady uzupełniające do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - przewóz na odl. do 1 km po terenie lub drogach gruntowych; koparka 0,60 m3, grunt kat I-II - wywóz nadmiaru gruntu | m ³ | | |
| d.1. | 0108-01 | | m ³ | 4878.570 | |
| 4 | | 4878.57 | | | |
| | rury, studnie | | | RAZEM | 4878.570 |
| 23 | KNR AT-11 | Nakłady uzupełniające do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - dodatk za każde rozpoczęte 0,5 km odl. transportu ponad 1 km po terenie lub drogach gruntowych; grunt kat I-II; łącznie na odl.3 km | m ³ | | |
| d.1. | 0108-04 | | m ³ | 4878.570 | |
| 4 | | Krotność = 4 4878.57 | | | |
| | | | | RAZEM | 4878.570 |
| 24 | KNNR 4 | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm | m ³ | | |
| d.1. | 1411-01 | | m ³ | 378.880 | |
| 4 | | 378.88 | | | |
| | | | | RAZEM | 378.880 |
| 25 | KNR AT-11 | Ręczne zasypywanie wykopów liniowych w umocnieniu klatkowym w gruncie kat. I-II dla głębokości wykopu do 2,8 m - obsypka płaskiem dowiezionym 30cm ponad wierzch rury | m ³ | | |
| d.1. | 0112-01 | | m ³ | 1514.280 | |
| 4 | | analogia 1514.28 | | | |
| | | | | RAZEM | 1514.280 |
| 26 | KNR AT-11 | Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0 m w gruncie kat. I-II w umocnieniu klatkowym; koparka 0,60 m3 - pełny zasyp płaskiem w pasie dróg | m ³ | | |
| d.1. | 0109-01 | | m ³ | 2868.810 | |
| 4 | | analogia 2868.81 | | | |
| | | | | RAZEM | 2868.810 |
| 27 | KNR AT-11 | Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0 m w gruncie kat. I-II w umocnieniu klatkowym; koparka 0,60 m3 | m ³ | | |
| d.1. | 0109-01 | | m ³ | 2111.290 | |
| 4 | | 2111.29 | | | |
| | | | | RAZEM | 2111.290 |
| 1.5 | | Roboty instalacyjne | | | |
| 28 | KNNR 4 | Przewierty o długości do 30 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.250mm w gruntach kat.I-II | m | | |
| d.1. | 1206-03 | | m | 128.000 | |
| 5 | | 128 | | | |
| | | | | RAZEM | 128.000 |

| Lp. | Podst | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|------|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------------|-----------------|
| 29 | KNNR 4 | Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych 250mm | m | | |
| d.1. | 1209-01 | | | | |
| 5 | | 128 | m | 128.000 | |
| | | | | RAZEM | 128.000 |
| 30 | KNNR 4 | Przewierthy o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr.200mm w gruntach kat.I-II | m | | |
| d.1. | 1207-01 | | | | |
| 5 | | 14 | m | 14.000 | |
| | | | | RAZEM | 14.000 |
| 31 | KNNR 4 | Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych 200mm | m | | |
| d.1. | 1209-01 | | | | |
| 5 | | 14 | m | 14.000 | |
| | | | | RAZEM | 14.000 |
| 32 | KNNR 4 | Przewierthy o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.150mm w gruntach kat.I-II | m | | |
| d.1. | 1206-01 | | | | |
| 5 | | 133 | m | 133.000 | |
| | | | | RAZEM | 133.000 |
| 33 | KNNR 4 | Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych 150mm | m | | |
| d.1. | 1209-01 | | | | |
| 5 | | 133 | m | 133.000 | |
| | | | | RAZEM | 133.000 |
| 34 | KNR 2-19 | Uszczelnianie końców rur przeciskowych i przewiertowych pianką poliuretanową | szt. | | |
| d.1. | 0121-01 | | | | |
| 5 | | 48 | szt. | 48.000 | |
| | | | | RAZEM | 48.000 |
| 35 | KNNR 4 | Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100 SDR17 PN10 o śr.zewnętrznej 160x9,5 mm | m | | |
| d.1. | 1009-07 | | | | |
| 5 | | 3540 | m | 3540.000 | |
| | | | | RAZEM | 3540.000 |
| 36 | KNNR 4 | Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 160 mm | złącz. | | |
| d.1. | 1010-07 | | | | |
| 5 | | 607 | złącz. | 607.000 | |
| | | | | RAZEM | 607.000 |
| 37 | | Dostarczenie materiału do pozycji j.w. trójnik PE160/90 - 43 szt. trójnik PE160/125 - 4 szt. trójnik PE160/160 - 5 szt. uskok PE160 - 34 szt. łuk PE160 15 st. - 31 szt. łuk PE160 30 st. - 1 szt. łuk PE160 45 st. - 5 szt. łuk PE160 60 st. - 6 szt. łuk PE160 75 st. - 6 szt. łuk PE160 90 st. - 13 szt. zaślępka PE160 - 4 szt. redukcja PE160/125 - 1 szt. redukcja PE160/90 - 1 szt. 1 | kpl. | | |
| d.1. | | | | | |
| 5 | | | kpl. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 38 | KNNR 4 | Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100 SDR17 PN10 o śr.zewnętrznej 125x7,4 mm | m | | |
| d.1. | 1009-05 | | | | |
| 5 | | 844 | m | 844.000 | |
| | | | | RAZEM | 844.000 |
| 39 | KNNR 4 | Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 125 mm | złącz. | | |
| d.1. | 1010-05 | | | | |
| 5 | | 137 | złącz. | 137.000 | |
| | | | | RAZEM | 137.000 |
| 40 | | Dostarczenie materiału do pozycji j.w. trójnik PE125/125 - 2 szt. trójnik PE125/90 - 5 szt. uskok PE125 - 6 szt. łuk PE125 15 st. - 8 szt. łuk PE125 30 st. - 5 szt. łuk PE125 45 st. - 2 szt. łuk PE125 75 st. - 1 szt. łuk PE125 90 st. - 3 szt. zwężka PE125/90 - 7 szt. | kpl. | | |
| d.1. | | | | | |
| 5 | | | | | |

| Lp. | Podst | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|-----|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------|----------------|
| | | 1 | kpl. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 41 | KNNR 4 d.1. 1009-03 5 | Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100 SDR 17 PN10 o śr.zewnętrznej 90x5,4 mm | m | | |
| | | 403 | m | 403.000 | |
| | | | | RAZEM | 403.000 |
| 42 | KNNR 4 d.1. 1010-03 5 | Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 90 mm | złącz. | | |
| | | 152 | złącz. | 152.000 | |
| | | | | RAZEM | 152.000 |
| 43 | KNNR 4 d.1. 1011-03 5 | Dostarczenie materiału do pozycji j.w. łuk PE90 45 st. - 5 szt. łuk PE90 60 st. - 1 szt. łuk PE90 75 st. - 1 szt. łuk PE90 90 st. - 16 szt. korek PE90 - 56 szt. | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 44 | KNNR 4 d.1. 1012-03 5 | Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzych (tuleje kołnierzone na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 160 mm | szt | | |
| | | 16 | szt | 16.000 | |
| | | | | RAZEM | 16.000 |
| 45 | KNNR 4 d.1. 1012-02 5 | Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzych (tuleje kołnierzone na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 125 mm | szt | | |
| | | 2 | szt | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 46 | KNNR 4 d.1. 1112-03 5 | Zasuwy typu"E" kołnierzone z obudową o śr. 150 mm montowane na rurociągach PVC i PE | kpl. | | |
| | | 8 | kpl. | 8.000 | |
| | | | | RAZEM | 8.000 |
| 47 | KNNR 4 d.1. 1112-02 5 | Zasuwy typu"E" kołnierzone z obudową o śr. 125 mm montowane na rurociągach PVC i PE | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 48 | KNNR 4 d.1. 1413-01 5 analogia | Studnia zaworowa prostokątna "ISEKI" h=2,05m | stud. | | |
| | | 42 | stud. | 42.000 | |
| | | | | RAZEM | 42.000 |
| 49 | KNNR 4 d.1. 1413-01 5 analogia | Studnia zaworowa prostokątna "ISEKI" h=2,55m | stud. | | |
| | | 11 | stud. | 11.000 | |
| | | | | RAZEM | 11.000 |
| 50 | KNNR 4 d.1. kalk. własna 5 | Dostawa i montaż zaworów do poz. j.w. - dostawca technologii | kpl. | | |
| | | 53 | kpl. | 53.000 | |
| | | | | RAZEM | 53.000 |
| 51 | KNNR 2 d.1. 1901-01 5 | Docieplenie ścian studzienek zaworowych z przyklejeniem styropianu i 1 warstwy siatki - metoda lekka | m ² | | |
| | | 53*5 | m ² | 265.000 | |
| | | | | RAZEM | 265.000 |
| 52 | KNNR 4 d.1. 1608-02 5 | Próba pneumatyczna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr. 160 i 125 mm | 200m - 1 prób. | | |
| | | 21.9 | 200m - 1 prób. | 21.900 | |
| | | | | RAZEM | 21.900 |
| 53 | KNNR 4 d.1. 1608-01 5 | Próba pneumatyczna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm | 200m - 1 prób. | | |
| | | 2 | 200m - 1 prób. | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 54 | S 219 1400- d.1. 03 5 | Rury ochronne (osłonowe dwudzielne) typu Integra na skrzyżowaniach z gazociągami | m | | |

| Lp. | Podst | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|----------|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------|-----------------|
| | | 122 | m | 122.000 | |
| | | | | RAZEM | 122.000 |
| 55 | S 219 1400-03 | Rury ochronne (osłonowe dwudzielne) z tworzyw o śr.nom. 90 mm na skrzyżowaniu z kablami energetycznymi i telekomunikacyjnymi | m | | |
| d.1.5 | | 12 | m | 12.000 | |
| | | | | RAZEM | 12.000 |
| 56 | KNR 2-19 0219-01 | Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z wkładką metaliczną | m | | |
| d.1.5 | | 4787 | m | 4787.000 | |
| | | | | RAZEM | 4787.000 |
| 57 | KNR 2-19 0134-03 | Oznakowanie trasy rurociągu na słupku betonowym | kpl. | | |
| d.1.5 | analogia | 4 | kpl. | 4.000 | |
| | | | | RAZEM | 4.000 |
| 2 | | MONITORING ZAWORÓW PODCIŚNIENIOWYCH | | | |
| 58 | KNR-W 5-10 0103-01 | Ręczne układanie kabli wielożyłowych - kabel monitoringowy układany w wykopie równoległym z przewodem podciśnieniowym (kabel układa wykonawca sieci) | m | | |
| d.2 | | 6700 | m | 6700.000 | |
| | | | | RAZEM | 6700.000 |
| 59 | KNR 4-03 1203-01 | Badanie linii kablowej - kabla monitorującego (wykonuje dostawca technologii) | odc. | | |
| d.2 | | 53 | odc. | 53.000 | |
| | | | | RAZEM | 53.000 |
| 60 | KNR 4-03 1206-02 | Sprawdzenie i pomiary elektryczne przełączników sygnalizacyjnych (dostawca technologii) | pomiar | | |
| d.2 | | 53 | pomiar | 53.000 | |
| | | | | RAZEM | 53.000 |
| 61 | KNR 7-08 0402-01 | Kodowanie, montaż i sprawdzenie sensora monitorującego pracę zaworu w studni (dostawca technologii) | ukł. | | |
| d.2 | | 53 | ukł. | 53.000 | |
| | | | | RAZEM | 53.000 |
| 62 | KNR 7-08 0514-01 | Obróbka końcówek kabla monitoringowego i zamontowanie muf połączeniowych (wykonawca robót) | kpl. | | |
| d.2 | | 70 | kpl. | 70.000 | |
| | | | | RAZEM | 70.000 |
| 63 | kalk. własna | Uruchomienie instalacji monitoringu (dostawca technologii) | kpl | | |
| d.2 | | 1 | kpl | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 3 | | RUROCIĄGI GRAWITACYJNE PVC200-160 | | | |
| 3.1 | | Roboty przygotowawcze | | | |
| 64 | KNNR 1 0111-01 | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym - Tyczenie tras kanalizacji sanitarnej | km | | |
| d.3.1 | | 0.5 | km | 0.500 | |
| | | | | RAZEM | 0.500 |
| 3.2 | | Roboty odtworzeniowe nawierzchni | | | |
| 65 | KNR AT-03 0101-01 | Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. do 5 cm | m | | |
| d.3.2 | | 18 | m | 18.000 | |
| | | | | RAZEM | 18.000 |
| 66 | KNNR 6 0801-02 | Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie | m ² | | |
| d.3.2 | | 9 | m ² | 9.000 | |
| | | | | RAZEM | 9.000 |
| 67 | KNR 4-01 0108-11 | Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km | m ³ | | |
| d.3.2 | | 1.8 | m ³ | 1.800 | |
| | | | | RAZEM | 1.800 |
| 68 | KNR 4-01 0108-12 | Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi - za każdy nast. 1 km | m ³ | | |
| d.3.2 | | Krotność = 2 | m ³ | 1.800 | |
| | | 1.8 | | | |
| | | | | RAZEM | 1.800 |
| 69 | KNNR 6 0113-02 | Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 20 cm | m ² | | |
| d.3.2 | | | | | |

| Lp. | Podst | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|------------|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------|----------------|
| | | 9 | m ² | 9.000 | |
| | | | | RAZEM | 9.000 |
| 70 | KNNR 6 d.3. 0308-03 2 | Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 7 cm (warstwa wiążąca) | m ² | | |
| | | 9 | m ² | 9.000 | |
| | | | | RAZEM | 9.000 |
| 71 | KNNR 6 d.3. 1005-06 2 | Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni drogowych bitumicznych | m ² | | |
| | | 9 | m ² | 9.000 | |
| | | | | RAZEM | 9.000 |
| 72 | KNNR 6 d.3. 1005-07 2 | Skroplenie asfaltem nawierzchni drogowych | m ² | | |
| | | 9 | m ² | 9.000 | |
| | | | | RAZEM | 9.000 |
| 73 | KNNR 6 d.3. 0309-02 2 | Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości po zagęszczeniu 4 cm (warstwa ścieralna) | m ² | | |
| | | 9 | m ² | 9.000 | |
| | | | | RAZEM | 9.000 |
| 74 | KNNR 6 d.3. 0204-04 2 | Nawierzchnie z tłucznia kamiennego - warstwa o gr. po uwalowaniu 7 cm | m ² | | |
| | | 342 | m ² | 342.000 | |
| | | | | RAZEM | 342.000 |
| 3.3 | | Roboty ziemne | | | |
| 75 | KNR AT-11 d.3. 0104-01 3 | Wykopy liniowe o gł. do 2,4 m o szer. do 1,0 m w gruncie kat. I-II w umocnieniu typu box koparka 0,60 m3 | m ³ | | |
| | | 632.31 | m ³ | 632.310 | |
| | | | | RAZEM | 632.310 |
| 76 | KNR AT-11 d.3. 0104-04 3 | Wykopy liniowe o gł. do 2,4 m o szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. I-II w umocnieniu typu box koparka 0,60 m3 | m ³ | | |
| | | 39.68 | m ³ | 39.680 | |
| | | | | RAZEM | 39.680 |
| 77 | KNR AT-11 d.3. 0107-01 3 | Ręczne roboty ziemne w wykopach liniowych o szer. do 1,0 m w gruncie kat. I-II - nakłady uzupełniające | m ³ | | |
| | | 67.2 | m ³ | 67.200 | |
| | | | | RAZEM | 67.200 |
| 78 | KNR AT-11 d.3. 0108-01 3 | Nakłady uzupełniające do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - przewóz na odl. do 1 km po terenie lub drogach gruntowych; koparka 0,60 m3, grunt kat I-II - wywóz nadmiaru gruntu | m ³ | | |
| | rury, studnie | 365.36 | m ³ | 365.360 | |
| | | | | RAZEM | 365.360 |
| 79 | KNR AT-11 d.3. 0108-04 3 | 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 I-II; łącznie na odl. 3 km Krotność = 4 | m ³ | | |
| | | 365.36 | m ³ | 365.360 | |
| | | | | RAZEM | 365.360 |
| 80 | KNNR 4 d.3. 1411-01 3 | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm | m ³ | | |
| | | 38.31 | m ³ | 38.310 | |
| | | | | RAZEM | 38.310 |
| 81 | KNR AT-11 d.3. 0112-01 3 | Ręczne zasypywanie wykopów liniowych w umocnieniu klatkowym w gruncie kat. I-II dla głębokości wykopu do 2,8 m - obsypka piaskiem dowiezionym 30cm ponad wierzch rury | m ³ | | |
| | analogia | 166.68 | m ³ | 166.680 | |
| | | | | RAZEM | 166.680 |
| 82 | KNR AT-11 d.3. 0109-01 3 | Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0 m w gruncie kat. I-II w umocnieniu klatkowym; koparka 0,60 m3 - pełny zasyp piaskiem w pasie dróg | m ³ | | |
| | analogia | 160.37 | m ³ | 160.370 | |
| | | | | RAZEM | 160.370 |
| 83 | KNR AT-11 d.3. 0109-01 3 | Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0 m w gruncie kat. I-II w umocnieniu klatkowym; koparka 0,60 m3 | m ³ | | |
| | | 306.63 | m ³ | 306.630 | |
| | | | | RAZEM | 306.630 |
| 3.4 | | Roboty Instalacyjne | | | |

| Lp. | Podst | Opis i wylczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|-----------------|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------------|----------------|
| 84 d.3. 4 | KNNR 4 1206-03 | Przewieroty o długości do 30 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.250mm w gruntach kat.I-II | m | | |
| | | 17 | m | 17.000 | |
| | | | | RAZEM | 17.000 |
| 85 d.3. 4 | KNNR 4 1209-01 | Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych 250mm | m | | |
| | | 17 | m | 17.000 | |
| | | | | RAZEM | 17.000 |
| 86 d.3. 4 | KNR 2-19 0121-01 | Uszczelnianie końców rur przeciskowych i przewiertowych planką poliuretanową | szt. | | |
| | | 4 | szt. | 4.000 | |
| | | | | RAZEM | 4.000 |
| 87 d.3. 4 | KNR-W 2-18 0408-03 | Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm | m | | |
| | | 158 | m | 158.000 | |
| | | | | RAZEM | 158.000 |
| 88 d.3. 4 | KNR-W 2-18 0408-02 | Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm | m | | |
| | | 326.5 | m | 326.500 | |
| | | | | RAZEM | 326.500 |
| 89 d.3. 4 | KNNR 4 1321-02 | Korek PVC160 o śr. zewn. 160 mm | szt | | |
| | | 36 | szt | 36.000 | |
| | | | | RAZEM | 36.000 |
| 90 d.3. 4 | KNNR 4 1321-02 | Korek PVC160 o śr. zewn. 200 mm | szt | | |
| | | 1 | szt | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 91 d.3. 4 | KNR-W 2-18 0517-09 | Studzienki kanalizacyjne systemowe "WAVIN" o śr 425 mm | szt | | |
| | | 20 | szt | 20.000 | |
| | | | | RAZEM | 20.000 |
| 92 d.3. 4 | KNR 2-18 0804-02 | Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 200 mm | m | | |
| | | 158 | m | 158.000 | |
| | | | | RAZEM | 158.000 |
| 93 d.3. 4 | KNR 2-18 0804-01 | Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 150 mm | m | | |
| | | 326.5 | m | 326.500 | |
| | | | | RAZEM | 326.500 |
| 94 d.3. 4 | S 219 1400- 03 | Rury ochronne (osłonowe dwudzielne) typu Integra na skrzyżowaniach z gazociągami | m | | |
| | | 14 | m | 14.000 | |
| | | | | RAZEM | 14.000 |
| 4 | | ODWODNIENIE WYKOPÓW | | | |
| 95 d.4 | KNNR 1 0605-01 | Igłofiltr o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 4 m. | szt. | | |
| | | 500 | szt. | 500.000 | |
| | | | | RAZEM | 500.000 |
| 96 d.4 | KNNR 1 0614-01 | Rurociągi stalowe kołnierzowe (tymczasowe) z rur o śr.nom. 100 mm. | m | | |
| | | 150 | m | 150.000 | |
| | | | | RAZEM | 150.000 |
| 97 d.4 | KNNR 1 0603-01 analogia | Pompowanie depresyjne pompami elektrycznymi o wydajności 0-60 m3/h | godz. | | |
| | | 170 | godz. | 170.000 | |
| | | | | RAZEM | 170.000 |