
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

NAZWA ZAMÓWIENIA : Rozbudowa sieci wodociągowej oraz sieci kanalizacji sanitarnej na działkach
Nr ewid. 322/27, 322/8, 154/2, 322/31, 322/26, 322/36, 322/19 w miejscowości Mała Wieś w gminie Mała Wieś
LOKALIZACJA OBIEKTU/ROBÓT BUDOWLANYCH : m. Mała Wieś , gm. Mała Wieś
ZAMAWIAJĄCY : GMINA MAŁA WIEŚ
ADRES ZAMAWIAJĄCEGO : ul. Kochanowskiego 1, 09-460 Mała Wieś
BRANŻA : SANITARNA - ROZBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ ORAZ KANALIZACYJNEJ

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Cezary Drążkiewicz
DATA OPRACOWANIA : 08.04.2024

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Niniejsza inwestycja obejmuje rozbudowę sieci wodociągowej oraz sieci kanalizacji sanitarnej zlokalizowanych w miejscowości Mała Wieś w gminie Mała Wieś na działkach o nr ewidencyjnym: 322/27, 322/8, 154/2, 322/31, 322/26, 322/36, 322/19. Sieć wodociągową zaprojektowano z rur ciśnieniowych PE-HD 100, szereg SDR 17 na ciśnienie nominalne 10 KG/cm² (PN10) o średnicy fi110x6,6mm oraz fi63x3,8mm. Sieć kanalizacyjną z rur PVC-U litych klasy S, SDR34, o ścianie sztywności obwodowej min.SN8 KN/m, łączonych na połączenia kielichowe z uszczelką w zakresie średnic od dn160-dn250mm. W zakresie kanalizacji ciśnieniowej zaprojektowano zbiornikową przepompownię ścieków dn1500, z dwiema pompami zatapialnymi o wydajności Q=4l/s każda i wysokości podnoszenia 3m sł.wody

Przedmiar robót opracowano na podstawie:

1. Dokumentacji projektowej dla w/w zadania branży sanitarnej
2. Bazy KNNR oraz KNR. Dla pozycji które nie mają odpowiednika w KNNR lub KNR zaproponowano sporządzenie kalkulacji indywidualnej,

Do kosztorysowania przyjęto:

- a) dla całości robót w pasach drogowych przyjęto wykopy pionowe w umocnieniu sytemowym , pełnym.
- b) dla sieci głównych przyjęto III-IV kategorię gruntów.
- c) dla robót ziemnych uwzględniono wykonanie 10% prac ręcznie
- d) odległości transportu - do 5km (po drogach utwardzonych) z załadunkiem ręcznym lub mechanicznym na środki transportowe.
- e) dla rurociągów przyjęto następujące szerokości dna wykopu:
 - dla średnicy rurociągu dn250mm - 1,05m
 - dla średnicy rurociągu dn200mm - 1,00m
 - dla średnicy rurociągu dn160mm, dn110mm, dn90mm, dn63mm - 0,9m
- f) grubość warstwy podsypki oraz obsypki pod rurociągi przyjęto odpowiednio:
 - podsypka piaskiem 0,1m
 - obsypka piaskiem , 0,3m ponad wierzch rury
 - założono zasypkę rurociągu piaskiem z zagęszczeniem do wsp. zagęszczenia 1,0

UWAGA:

Przedmiar należy traktować orientacyjnie. Ilości przedmiarowe jak również zestawienia materiałów są ilościami przybliżonymi i mogą różnić się od ilości rzeczywistych w zależności od zastosowanych rozwiązań materiałowych oraz przyjętych technologii wykonania robót. Przed zakupem materiałów należy sporządzić indywidualny kosztorys zgodny z przyjętymi w dokumentacji projektowej rozwiązaniami szczegółowymi.

SPIS DZIAŁÓW PRZEDMIARU

| Lp. | Nazwa działu | Od | Do |
|---|--|----|-----|
| Rozbudowa sieci wodociągowej oraz sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Mała Wieś w gminie Mała Wieś | | | |
| 1 | ROZBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ | 1 | 48 |
| 1.1 | Roboty ziemne | 1 | 9 |
| 1.2 | Robory montażowe | 10 | 48 |
| 2 | ROZBUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ - GRAWITACYJNEJ | 49 | 76 |
| 2.1 | Roboty ziemne | 49 | 60 |
| 2.2 | Robory montażowe | 61 | 76 |
| 3 | ROZBUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ - TŁOCZNEJ | 77 | 101 |
| 3.1 | Roboty ziemne | 77 | 85 |
| 3.2 | Robory montażowe | 86 | 101 |

PRZEDMIAR ROBÓT

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|---|-----------------|---|----------------|---------------|----------------|
| Rozbudowa sieci wodociągowej oraz sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Mała Wieś w gminie Mała Wieś | | | | | |
| 1 | | ROZBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ | | | |
| 1.1 | 45111200-0 | Roboty ziemne | | | |
| 1 | KNR-W 2-01 | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych. | km | | |
| d.1. | 0113-08 | | | | |
| 1 | analogia | | km | 0,63 | |
| | | 0,63 | | | |
| | | | | RAZEM | 0,63 |
| 2 | KNR 2-01 | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowładoczymi na odległość 5 km - wykop mechaniczny 90% | m ³ | | |
| d.1. | 0206-04 | | | | |
| 1 | 0214-04 | | | | |
| | | <W8-W1; fi110PE>0,9*1,9*213,1 | | 364,40 | |
| | | <W2-HP2; fi110PE>0,9*1,8*228,2 | | 369,68 | |
| | | <W5-HP3; fi110PE>0,9*1,8*63,2 | | 102,38 | |
| | | <W4-W9; fi63PE>0,9*1,7*73,9 | | 113,07 | |
| | | <W3-W10; fi63PE>0,9*1,7*50,5 | | 77,27 | |
| | | A (obliczenia pomocnicze) | | ===== | |
| | | poz.2A*0,90 | m ³ | 1026,80 | |
| | | | | 924,12 | |
| | | | | RAZEM | 924,12 |
| 3 | KNR 2-01 | Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat. III-IV z wydobywaniem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3,0 m, szerokość 0,8-1,5 m - wykop ręczny 10% | m ³ | | |
| d.1. | 0317-0501 | | | | |
| 1 | | poz.2A*0,10 | m ³ | 102,68 | |
| | | | | RAZEM | 102,68 |
| 4 | KNR 2-01 | Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach nawodnionych kat. III-IV wraz z rozbiórka(szer. do 1 m) | m ² | | |
| d.1. | 0322-02 | | | | |
| 1 | 0324-02 | | | | |
| | | <W8-W1; fi110PE>1,9*213,1*2 | m ² | 809,78 | |
| | | <W2-HP2; fi110PE>1,8*228,2*2 | m ² | 821,52 | |
| | | <W5-HP3; fi110PE>1,8*63,2*2 | m ² | 227,52 | |
| | | <W4-W9; fi63PE>1,7*73,9*2 | m ² | 251,26 | |
| | | <W3-W10; fi63PE>1,7*50,5*2 | m ² | 171,70 | |
| | | | | RAZEM | 2281,78 |
| 5 | KNNR 4 | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm | m ³ | | |
| d.1. | 1411-01 | | | | |
| 1 | | | | | |
| | | <W8-W1; fi110PE>0,9*0,1*213,1 | m ³ | 19,18 | |
| | | <W2-HP2; fi110PE>0,9*0,1*228,2 | m ³ | 20,54 | |
| | | <W5-HP3; fi110PE>0,9*0,1*63,2 | m ³ | 5,69 | |
| | | <W4-W9; fi63PE>0,9*0,1*73,9 | m ³ | 6,65 | |
| | | <W3-W10; fi63PE>0,9*0,1*50,5 | m ³ | 4,55 | |
| | | | | RAZEM | 56,61 |
| 6 | KNNR 1 | Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głębokości do 3.0 m w gruncie kat. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=0.98) - ob-sypka piaskiem 0,3m ponad rurę. | m ³ | | |
| d.1. | 0318-03 z.o. | | | | |
| 1 | 2.11.4. 9911-02 | | | | |
| | | <W8-W1; fi110PE>0,9*0,4*213,1-3,14*0,1^2/4*213,1 | m ³ | 75,04 | |
| | | <W2-HP2; fi110PE>0,9*0,4*228,2-3,14*0,1^2/4*228,2 | m ³ | 80,36 | |
| | | <W5-HP3; fi110PE>0,9*0,4*63,2-3,14*0,1^2/4*63,2 | m ³ | 22,26 | |
| | | <W4-W9; fi63PE>0,9*0,35*73,9 | m ³ | 23,28 | |
| | | <W3-W10; fi63PE>0,9*0,35*50,5 | m ³ | 15,91 | |
| | | | | RAZEM | 216,85 |
| 7 | KNNR 1 | Zасыpanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami (grubość warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat. gruntu I-II - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) - zasypka mechaniczna (90%) piaskiem | m ³ | | |
| d.1. | 0214-04 z.o. | | | | |
| 1 | 2.11.4. 9911-03 | | | | |
| | | poz.2A-poz.5-poz.6 | | 753,34 | |
| | | A (obliczenia pomocnicze) | | ===== | |
| | | poz.7A*0,9 | m ³ | 753,34 | |
| | | | | 678,01 | |
| | | | | RAZEM | 678,01 |
| 8 | KNNR 1 | Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głębokości do 3.0 m w gruncie kat. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) - zasypka ręczna (10%) piaskiem | m ³ | | |
| d.1. | 0318-03 z.o. | | | | |
| 1 | 2.11.4. 9911-03 | | | | |
| | | poz.7A*0,10 | m ³ | 75,33 | |
| | | | | RAZEM | 75,33 |
| 9 | KNR 2-01 | Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.60 m3 w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładoczymi na odległość 5 km | m ³ | | |
| d.1. | 0211-07 | | | | |
| 1 | 0214-04 | | | | |
| | | poz.3 | m ³ | 102,68 | |
| | | | | RAZEM | 102,68 |
| 1.2 | 45231300-8 | Roboty montażowe | | | |

PRZEDMIAR ROBÓT

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-----|---|--|--------------------------------|------------------------|---------------|
| 10 | KNNR 4 d.1. 1009-04 2 | Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm - Rura PE-HD 100, szereg SDR 17 na ciśnienie nominalne 10 KG/cm2 (PN10) o średnicy fi110x6,6mm 504,5 | m m | 504,50 | |
| | | | | RAZEM | 504,50 |
| 11 | KNNR 4 d.1. 1010-04 2 | Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 110 mm 42 <tuleje PE>12 | złącz. złącz. złącz. | 42,00 12,00 | |
| | | | | RAZEM | 54,00 |
| 12 | KNNR 4 d.1. 1009-01 2 | Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 63 mm - Rura PE-HD 100, szereg SDR 17 na ciśnienie nominalne 10 KG/cm2 (PN10) o średnicy fi63x3,8mm 124,4 | m m | 124,40 | |
| | | | | RAZEM | 124,40 |
| 13 | KNNR 4 d.1. 1014-03 2 | Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 110 mm - Trójnik żeliwny kołnierzowy dn100/100mm 4 | szt. szt. | 4,00 | |
| | | | | RAZEM | 4,00 |
| 14 | KNNR 4 d.1. 1014-03 2 | Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 110 mm - Trójnik żeliwny kołnierzowy dn100/80mm 1 | szt. szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 15 | KNNR 4 d.1. 1014-03 2 | Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 110 mm - Trójnik żeliwny kołnierzowy dn100/50mm 1 | szt. szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 16 | KNNR 4 d.1. 1014-02 2 | Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm - Króciec żel. dwukołnierzowy dn80mm, L=0,5m 5 | szt. szt. | 5,00 | |
| | | | | RAZEM | 5,00 |
| 17 | KNNR 4 d.1. 1010-04 2 analiza indywidualna | Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 110 mm - Trójnik PE do zgrzewania fi110/90mm 2 | szt szt | 2,00 | |
| | | | | RAZEM | 2,00 |
| 18 | KNNR 4 d.1. 1014-03 2 | Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 110 mm - Łącznik rurowo-kołnierzowy do rur PE dn100/110 4 | szt. szt. | 4,00 | |
| | | | | RAZEM | 4,00 |
| 19 | KNNR 4 d.1. 1012-02 2 | Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 110mm - Tuleja PE fi110mm do zgrzewania z kołn.dn100mm 12 | szt. szt. | 12,00 | |
| | | | | RAZEM | 12,00 |
| 20 | KNNR 4 d.1. 1012-01 2 | Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 90 mm - Tuleja PE fi90mm do zgrzewania z kołn.dn80mm 2 | szt. szt. | 2,00 | |
| | | | | RAZEM | 2,00 |
| 21 | KNNR 4 d.1. 1010-03 2 | Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 90 mm <tuleje PE>2 | złącz. złącz. | 2,00 | |
| | | | | RAZEM | 2,00 |
| 22 | KNNR 4 d.1. 1012-01 2 analiza indywidualna | Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 63 mm - Tuleja PE fi63mm do zgrzewania z kołn.dn50mm 2 | szt. szt. | 2,00 | |
| | | | | RAZEM | 2,00 |
| 23 | KNNR 4 d.1. 1010-01 2 | Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 63 mm <tuleje PE>2 | złącz. złącz. | 2,00 | |
| | | | | RAZEM | 2,00 |

PRZEDMIAR ROBÓT

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-----|--|---|----------------|--------------|-------------|
| 24 | KNNR 4 d.1. 1010-04 2 analiza indywidualna | Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 110 mm - Łuk PE 45° fi110mm do zgrzewania | szt | | |
| | | 4 | szt | 4,00 | |
| | | | | RAZEM | 4,00 |
| 25 | KNNR 4 d.1. 1010-04 2 analiza indywidualna | Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 110 mm - Łuk PE 30° fi110mm do zgrzewania | szt | | |
| | | 3 | szt | 3,00 | |
| | | | | RAZEM | 3,00 |
| 26 | KNNR 4 d.1. 1010-04 2 analiza indywidualna | Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 110 mm - Łuk PE 22° fi110mm do zgrzewania | szt | | |
| | | 1 | szt | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 27 | KNNR 4 d.1. 1010-04 2 analiza indywidualna | Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 110 mm - Łuk PE 60° fi110mm do zgrzewania | szt | | |
| | | 2 | szt | 2,00 | |
| | | | | RAZEM | 2,00 |
| 28 | KNNR 4 d.1. 1010-01 2 analiza indywidualna | Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 63 mm - Łuk PE 60° fi63mm do zgrzewania | szt | | |
| | | 1 | szt | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 29 | KNNR 4 d.1. 1010-01 2 analiza indywidualna | Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 63 mm - Łuk PE 30° fi63mm do zgrzewania | szt | | |
| | | 1 | szt | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 30 | KNNR 4 d.1. 1105-03 2 | Zasuwy żeliwne, kołnierzone z obudową o śr.100 mm - Zasuwa żeliwna kołn. dn100mm + obudowa + skrzynka uliczna | kpl. | | |
| | | 7 | kpl. | 7,00 | |
| | | | | RAZEM | 7,00 |
| 31 | KNNR 4 d.1. 1014-03 2 | Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 110 mm - Zwężka żeliwna kołnierzowa dn100/50mm | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 32 | KNNR 4 d.1. 1014-03 2 | Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 110 mm - Łuk 45° żel. kołnierzowy dn100mm | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2,00 | |
| | | | | RAZEM | 2,00 |
| 33 | KNNR 4 d.1. 1105-01 2 | Zasuwy żeliwne, kołnierzone z obudową o śr.50 mm - Zasuwa żeliwna kołn. dn50mm + obudowa + skrzynka uliczna | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 34 | KNNR 4 d.1. 1119-03 2 | Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm - Hydrant nadziemny dn80 + Łuk kołnierz.90° ze stopką dn80 + Zasuwa żel. kołnierzowa dn80mm | kpl. | | |
| | | 3 | kpl. | 3,00 | |
| | | | | RAZEM | 3,00 |
| 35 | KNNR 4 d.1. 1119-03 2 | Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm - Hydrant nadziemny dn80 + Łuk kołnierz.90° ze stopką dn80 + Zwężka żel.koń. dn100/80 + Zasuwa żel. kołnierzowa dn100mm | kpl. | | |
| | | 2 | kpl. | 2,00 | |
| | | | | RAZEM | 2,00 |
| 36 | KNNR-W 2-18 d.1. 0530-01 2 | Bloki oporowe pod armaturę rurociągów i na łukach. | m ³ | | |
| | | 0,5*0,3*0,5*8 | m ³ | 0,60 | |
| | | | | RAZEM | 0,60 |

PRZEDMIAR ROBÓT

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|------------|---------------------------------|---|--|--------------|---------------|
| 37 | KNR 2-19 d.1. 0218-01 2 | Zabezpieczenie kabla w ziemi - rury ochronne dwudzielne fi110 3 | zabezp . zabezp . | 3,00 | |
| | | | | RAZEM | 3,00 |
| 38 | KNNR 1 d.1. 0527-01 2 | Montaż konstrukcji podwieszki kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m 3 | kpl. kpl. | 3,00 | |
| | | | | RAZEM | 3,00 |
| 39 | KNNR 1 d.1. 0527-06 2 | Demontaż konstrukcji podwieszki kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m 3 | kpl. kpl. | 3,00 | |
| | | | | RAZEM | 3,00 |
| 40 | KNNR 1 d.1. 0529-01 2 | Montaż konstrukcji podwieszki rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m 1 | kpl. kpl. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 41 | KNNR 1 d.1. 0529-06 2 | Demontaż konstrukcji podwieszki rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m 1 | kpl. kpl. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 42 | KNR 2-19 d.1. 0219-01 2 | Oznakowanie trasy rurociągu taśmą lokalizacyjną z tworzywa sztucznego - Taśma niebieska "WODA" szer. 0,2m z wtopioną wkładką metalową 629 | m m | 629,00 | |
| | | | | RAZEM | 629,00 |
| 43 | KNR 2-19 d.1. 0134-02 2 | Oznakowanie trasy wodociągu na słupku stalowym - Słupek lokalizacyjny fi50mm do oznaczania lokalizacji zasuw wodnych/hydrantów 12 | kpl. kpl. | 12,00 | |
| | | | | RAZEM | 12,00 |
| 44 | KNNR 4 d.1. 1606-01 2 | Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PE o śr. do 110 mm 3 | 200m - 1 prób. 200m - 1 prób. | 3,00 | |
| | | | | RAZEM | 3,00 |
| 45 | KNNR 4 d.1. 9914c-02 2 | Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy próbach szczelności przewodów PVC o śr. 110 mm 3 | 10m różn. 10m różn. | 3,00 | |
| | | | | RAZEM | 3,00 |
| 46 | KNNR 4 d.1. 1611-01 2 | Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm 3 | odc. 200m odc. 200m | 3,00 | |
| | | | | RAZEM | 3,00 |
| 47 | KNNR 4 d.1. 1612-01 2 | Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm 3 | odc. 200m odc. 200m | 3,00 | |
| | | | | RAZEM | 3,00 |
| 48 | KNNR 4 d.1. 9915-02 2 | Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy dezynfekcji i płukaniu przewodów z rur o śr. 110 mm 3 | 10m różn. 10m różn. | 3,00 | |
| | | | | RAZEM | 3,00 |
| 2 | | ROZBUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ - GRAWITACYJNEJ | | | |
| 2.1 | 45111200-0 | Roboty ziemne | | | |
| 49 | KNR-W 2-01 d.2. 0113-03 1 | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanalizacji w tere- nie równinnym 0,66 | km km | 0,66 | |
| | | | | RAZEM | 0,66 |

PRZEDMIAR ROBÓT

[illegible]

PRZEDMIAR ROBÓT

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|---|-------------------------|--|--|--|----------------|
| 57 d.2. 0318-03 z.o. 1 2.11.4. 9911-02 | KNNR 1 | Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głębokości do 3.0 m w gruncie kat. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=0.98) - obсыпка ręczna piaskiem rurociągu na wys.0,3m ponad rurę <PS-S8; dn200>1,0*0,5*(158,0-1,2*8)-3,14*0,2^2/4*(158,0-1,2*8) <S2-S19; dn200>1,0*0,5*(60,5-1,2*2)-3,14*0,2^2/4*(60,5-1,2*2) <S1-S17; dn200>1,0*0,5*(65,8-1,2*3)-3,14*0,2^2/4*(65,8-1,2*3) <S1-S13; dn200>1,0*0,5*(109,6-1,2*5)-3,14*0,2^2/4*(109,6-1,2*5) <S11-S14; dn200>1,0*0,5*(33,3-1,2*1)-3,14*0,2^2/4*(33,3-1,2*1) <S20-S24; dn200>1,0*0,5*(18,5-1,2*1)-3,14*0,2^2/4*(18,5-1,2*1) <Si-S23; dn250>1,05*0,5*(92,7-1,2*4)-3,14*0,25^2/4*(92,7-1,2*4) <fi160>0,9*0,5*119,0 | m³ m³ m³ m³ m³ m³ m³ m³ | 69,54 27,23 29,15 48,55 15,04 8,11 41,83 53,55 | |
| | | | | RAZEM | 293,00 |
| 58 d.2. 0214-04 z.o. 1 2.11.4. 9911-03 | KNNR 1 | Zасыpanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami (grubość warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat. gruntu I-II - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) - засыпка mechaniczna wykopów piaskiem - 90% poz.50A+poz.52-poz.56-poz.57 <studnie> <PS-S8; dn1200>-3,14*1,5^2/4*2,9*8 <S2-S19; dn1200>-3,14*1,5^2/4*2,7*2 <S1-S17; dn1200>-3,14*1,5^2/4*2,2*3 <S1-S13; dn1200>-3,14*1,5^2/4*2,7*5 <S11-S14; dn1200>-3,14*1,5^2/4*2,6*1 <S20-S24; dn1200>-3,14*1,5^2/4*1,6*1 <Si-S23; dn1200>-3,14*1,5^2/4*1,6*4 A (obliczenia pomocnicze) poz.58A*0,9 | m³ m³ | 1353,42 -40,98 -9,54 -11,66 -23,84 -4,59 -2,83 -11,30 ===== 1248,68 1123,81 | |
| | | | | RAZEM | 1123,81 |
| 59 d.2. 0318-03 z.o. 1 2.11.4. 9911-03 | KNNR 1 | Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głębokości do 3.0 m w gruncie kat. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) - zasypka ręczna wykopów piaskiem - 10% poz.58A*0,1 | m³ m³ | 124,87 | |
| | | | | RAZEM | 124,87 |
| 60 d.2. 0211-07 1 0214-04 | KNR 2-01 | Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.60 m3 w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 5 km poz.51+poz.52 | m³ m³ | 504,71 | |
| | | | | RAZEM | 504,71 |
| 2.2 45231300-8 | Robory montażowe | | | | |
| 61 d.2. 1308-04 z. 2 sz.3.4. 9913-2 | KNNR 4 | Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm - wykopy umocnione - rura fi250mm PVC-U klasy S, SDR34, o ścianie sztywności obwodowej min. SN8 92,7-1,2*4 | m m | 87,90 | |
| | | | | RAZEM | 87,90 |
| 62 d.2. 1308-03 z. 2 sz.3.4. 9913-2 | KNNR 4 | Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione - rura fi200mm PVC-U klasy S, SDR34, o ścianie sztywności obwodowej min. SN8 450,1-1,2*20 | m m | 426,10 | |
| | | | | RAZEM | 426,10 |
| 63 d.2. 1308-02 z. 2 sz.3.4. 9913-2 | KNNR 4 | Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione - rura fi160mm PVC-U klasy S, SDR34, o ścianie sztywności obwodowej min. SN8 119,0-0,6*26 | m m | 103,40 | |
| | | | | RAZEM | 103,40 |
| 64 d.2. 1413-03 2 | KNNR 4 | Studnie rewizyjne z kręgów żelbetowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m wraz ze zwężką (konus) oraz włazem żeliwnym fi600 typu D400. 24 | stud. stud. | 24,00 | |
| | | | | RAZEM | 24,00 |
| 65 d.2. 0310-01 2 | KNR 2-22 | Krąg denny żelbetowy fi1200 mm 1000/150 mm ze stopniami złazowymi i z prefabrykowaną kinetą 24 | elem. elem. | 24,00 | |
| | | | | RAZEM | 24,00 |

PRZEDMIAR ROBÓT

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|------------|---|---|---|--------------------------|---------------|
| 66 | KNNR 4 d.2. 1413-04 2 | Studnie rewizyjne z kręgów żelbetowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. -24 <za krąg denny>-48 | [0.5 m] stud. [0.5 m] stud. [0.5 m] stud. | -24,00 -48,00 | |
| | | | | RAZEM | -72,00 |
| 67 | KNR 2-02 d.2. 0205-01 2 analogia | Płyta żelbetowa z betonu C 12/15 - pod studnie 3,14*1,7^2/4*0,15*24 | m³ m³ | 8,17 | |
| | | | | RAZEM | 8,17 |
| 68 | KNNR 4 d.2. 1321-02 2 | Kształtki PVC kanalizacyjne łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione - trójnik PVC fi160/160x45 1 | szt szt | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 69 | KNNR 4 d.2. 1321-02 z. 2 sz.3.4. 9913-3 | Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione - łuk kielichowy 45 st. PVC fi160mm 1 | szt szt | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 70 | KNNR 4 d.2. 1321-02 z. 2 sz.3.4. 9913-3 | Kształtki PVC kanalizacyjne łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione - kolano fi90 st. PVC fi160mm 1 | szt szt | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 71 | KNR 7-28 d.2. 0204-12 2 | Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 300 mm w ścianach betonowych o grubości do 20 cm 1 | otw. otw. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 72 | KNR 2-18 d.2. 0505-01 2 | Obetonowanie kanałów - przepady 0,7*0,5*1,0 <fi160>-3,14*0,16^2/4*1,0 | m³ m³ m³ | 0,35 -0,02 | |
| | | | | RAZEM | 0,33 |
| 73 | KNR 2-19 d.2. 0218-01 2 | Zabezpieczenie kabla w ziemi - rury ochronne dwudzielne fi110 3 | zabezp . zabezp . | 3,00 | |
| | | | | RAZEM | 3,00 |
| 74 | KNNR 1 d.2. 0527-01 2 | Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m 3 | kpl. kpl. | 3,00 | |
| | | | | RAZEM | 3,00 |
| 75 | KNNR 1 d.2. 0527-06 2 | Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m 3 | kpl. kpl. | 3,00 | |
| | | | | RAZEM | 3,00 |
| 76 | d.2. analiza indywidualna | Monitoring kanalizacji 662,0 | m m | 662,00 | |
| | | | | RAZEM | 662,00 |
| 3 | | ROZBUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ - TŁOCZNEJ | | | |
| 3.1 | 45111200-0 | Roboty ziemne | | | |
| 77 | KNR-W 2-01 d.3. 0113-08 1 analogia | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych. 0,08 | km km | 0,08 | |
| | | | | RAZEM | 0,08 |

PRZEDMIAR ROBÓT

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|--|---|---|--|---|---------------|
| 78 | KNR 2-01 d.3. 0206-04 1 0214-04 | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 5 km - wykop mechaniczny 90% <PS-S23; fi90PE>0,9*1,7*78,8 A (obliczenia pomocnicze) poz.78A*0,90 | m ³ m ³ | 120,56 ===== 120,56 108,50 | |
| | | | | RAZEM | 108,50 |
| 79 | KNR 2-01 d.3. 0317-0501 1 | Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat. III-IV z wydobywaniem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3,0 m, szerokość 0,8-1,5 m - wykop ręczny 10% poz.78A*0,10 | m ³ m ³ | 12,06 | |
| | | | | RAZEM | 12,06 |
| 80 | KNR 2-01 d.3. 0322-02 1 0324-02 | Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach nawodnionych kat. III-IV wraz z rozbiórką(szer. do 1 m) <PS-S23; fi90PE>1,7*78,8*2 | m ² m ² | 267,92 | |
| | | | | RAZEM | 267,92 |
| 81 | KNNR 4 d.3. 1411-01 1 | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm <PS-S23; fi90PE>0,9*0,1*78,8 | m ³ m ³ | 7,09 | |
| | | | | RAZEM | 7,09 |
| 82 | KNNR 1 d.3. 0318-03 z.o. 1 2.11.4. 9911-02 | Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głębokości do 3.0 m w gruncie kat. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=0.98) - ob-sypka piaskiem 0,3m ponad rurę. <PS-S23; fi90PE>0,9*0,4*78,8-3,14*0,09^2/4*78,8 | m ³ m ³ | 27,87 | |
| | | | | RAZEM | 27,87 |
| 83 | KNNR 1 d.3. 0214-04 z.o. 1 2.11.4. 9911-03 | Zасыpanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijkami (grubość warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat. gruntu I-II - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) - zasyпка mechaniczna (90%) piaskiem poz.78A-poz.81-poz.82 A (obliczenia pomocnicze) poz.83A*0,9 | m ³ m ³ | 85,60 ===== 85,60 77,04 | |
| | | | | RAZEM | 77,04 |
| 84 | KNNR 1 d.3. 0318-03 z.o. 1 2.11.4. 9911-03 | Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głębokości do 3.0 m w gruncie kat. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) - zasyпка ręczna (10%) piaskiem poz.83A*0,10 | m ³ m ³ | 8,56 | |
| | | | | RAZEM | 8,56 |
| 85 | KNR 2-01 d.3. 0211-07 1 0214-04 | Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.60 m3 w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 5 km poz.79 | m ³ m ³ | 12,06 | |
| | | | | RAZEM | 12,06 |
| 3.2 45231300-8 Roboty montażowe | | | | | |
| 86 | KNNR 4 d.3. 1009-03 2 | Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm - Rura PE-HD SDR 17 na ciśnienie nominalne 10 KG/cm2 (PN10) o średnicy fi90x5,4mm 78,8 | m m | 78,80 | |
| | | | | RAZEM | 78,80 |
| 87 | KNNR 4 d.3. 1012-01 2 | Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 90 mm - Tuleja PE fi90mm do zgrzewania z kołn.dn80mm 1 | szt. szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 88 | KNNR 4 d.3. 1010-03 2 | Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 90 mm <tuleje PE>1 | złącz. złącz. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 89 | KNNR 4 d.3. 1413-05 2 analiza indywidualna 1 | Przepompownia zbiornikowa dn1500, z dwiema pompami zatapialnymi o wydajności Q=4l/s każda i wysokości podnoszenia 3m sł.wody (korpus, wyposażenie: szafa, pompy, armatura, orurowanie, montaż wyposażenia, rozruch, pomiary elektryczne, dokumentacja DTR) 1 | kpl. kpl. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |

PRZEDMIAR ROBÓT

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-----|--|---|--|----------------|---------------|
| 90 | KNR-W 2-18 d.3. 0530-01 2 | Bloki oporowe pod armaturę rurociągów i na łukach. 0,5*0,3*0,5*4 | m ³ m ³ | 0,30 | |
| | | | | RAZEM | 0,30 |
| 91 | KNNR 4 d.3. 1010-03 2 analiza indywidualna | Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 90 mm - Łuk PE 45° fi90mm do zgrzewania 3 | szt szt | 3,00 | |
| | | | | RAZEM | 3,00 |
| 92 | KNNR 4 d.3. 1010-03 2 analiza indywidualna | Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 90 mm - Łuk PE 60° fi90mm do zgrzewania 1 | szt szt | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 93 | KNR 2-19 d.3. 0218-01 2 | Zabezpieczenie kabla w ziemi - rury ochronne dwudzielne fi110 3 | zabezp . zabezp . | 3,00 | |
| | | | | RAZEM | 3,00 |
| 94 | KNNR 1 d.3. 0527-01 2 | Montaż konstrukcji podwieszek kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m 3 | kpl. kpl. | 3,00 | |
| | | | | RAZEM | 3,00 |
| 95 | KNNR 1 d.3. 0527-06 2 | Demontaż konstrukcji podwieszek kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m 3 | kpl. kpl. | 3,00 | |
| | | | | RAZEM | 3,00 |
| 96 | KNR 2-19 d.3. 0219-01 2 | Oznakowanie trasy rurociągu taśmą lokalizacyjną z tworzywa sztucznego - Taśma niebieska "WODA" szer. 0,2m z wtopioną wkładką metalową 78,8 | m m | 78,80 | |
| | | | | RAZEM | 78,80 |
| 97 | KNNR 4 d.3. 1606-01 2 | Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PE o śr. do 110 mm 1 | 200m - 1 prób. 200m - 1 prób. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 98 | KNNR 4 d.3. 9914c-02 2 | Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy próbach szczelności przewodów PVC o śr. 110 mm -12 | 10m różn. 10m różn. | -12,00 | |
| | | | | RAZEM | -12,00 |
| 99 | KNNR 4 d.3. 1611-01 2 | Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm 1 | odc. 200m odc. 200m | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 100 | KNNR 4 d.3. 1612-01 2 | Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm 1 | odc. 200m odc. 200m | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 101 | KNNR 4 d.3. 9915-02 2 | Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy dezynfekcji i płukaniu przewodów z rur o śr. 110 mm -12 | 10m różn. 10m różn. | -12,00 | |
| | | | | RAZEM | -12,00 |