

**„Budowa kanalizacji sanitarnej, przyłączy kanalizacji sanitarnej,  
przewodu tłoczego wraz z przepompowniami ścieków P213,P214,  
sieci wodociągowej w ul. Polnej w m. Mała Nieszawka  
gm. Wielka Nieszawka”**

**I. Kanalizacja sanitarna**

***1. ROBOTY ZIEMNE***

1. KNR 2-01 0218/02 Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład - pojemność łyżki 0,60, grunt kat.III - 3.686,89m<sup>3</sup>
2. KNR 2-01 0221/08 Wykopy jamiste wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,60m<sup>3</sup>, grunt kat.III - 119m<sup>3</sup>
3. KNR 2-01 0212/07 Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1km, lecz z ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach - koparki o pojemności łyżki 0,60m<sup>3</sup>, grunt kat.I-III - 52,83m<sup>3</sup>
4. KNR 2-01 0214/04 Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5km odległości transportu ponad 1km samochodami samowyladowczymi na odległość ponad 1km po drogach utwardzonych, grunt kat.III-IV - 52,83m<sup>3</sup>
5. KNR 2-01 0230/01 Zasypanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu kat.I-III na odległość do 10m- 3.634,06m<sup>3</sup>

***2. ROBOTY MONTAŻOWE***

1. KNR 2-18W 0408/02 Kanały z rur PCW łączone na wcisk, o średnicy zewnętrznej 160mm - 118m
2. KNR 2-18w 0408/03 Kanały z rur PCW łączone na wcisk, o średnicy zewnętrznej 200mm - 319m
3. KNR 2-18 0804/02 Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 200mm - 319m
4. KNR 2-18 0804/01 Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 160mm - 118m
5. KNR 2-18 0802.2/01 Próba szczelności przewodu tłoczego z rur PE, o średnicy nominalnej do 100mm - 2szt
6. KNR 2-18 0613/03 Studnie rewizyjne w gotowym wykopie z kręgów żelbetowych o średnicy 1200mm i głębokości 3m - 20szt
7. KNR 2-18 0613/04 Studnie rewizyjne w gotowym wykopie z kręgów żelbetowych o średnicy 1200mm - za każde 0,5m różnicy głębokości studni -16,7 m głęb
8. KNR 2-18 0712/10 Dwukrotna izolacja abizolem zewnętrznych powierzchni rur żelbetowych, o średnicy 1200mm - 35m
9. KNR 2-18W 0109/01 Montaż rurociągów z rur polietylenowych ( PEHD), o średnicy zewnętrznej 65mm - 370m

10. KNR 2-18W 0110/01 Połączenie metodą zgrzewania czołowego rur polietylenowych, ciśnieniowych PEHD, o średnicy zewnętrznej 65mm- 62szt
11. KNR 2-18 0112/01 Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe, o średnicy nominalnej 65mm - łącznik RK 65 mm. - 4szt
12. KNR 2-18w 0421/03 Kształtki PCW kanalizacji zewnętrznej, jednokielichowe łączone na wcisk, o średnicy zewnętrznej 200mm - trójnik 200/160 mm.- 11szt
13. KNR 2-18 0607/01 Deskowanie obetonowania wokół wjazdów studni kanalizacyjnych i bloków oporowych. - 21m<sup>2</sup>
14. KNR 2-18 0609/01 Ręczne układanie mieszanki betonowej w ławach fundamentowych i blokach oporowych - 6,3m<sup>3</sup>
15. KNR 2-18w 0421/02 Kształtki PCW kanalizacji zewnętrznej, jednokielichowe łączone na wcisk, o średnicy zewnętrznej 160mm-korek 160 - 9szt
16. KNR 2-18w 0109/01 Montaż łuków polietylenowych ( PEHD), o średnicy zewnętrznej 65mm -2m
17. KNR 2-18w 0110/01 Połączenie metodą zgrzewania czołowego łuków polietylenowych, ciśnieniowych PEHD, o średnicy zewnętrznej 65mm- 2szt
18. KI Obsługa geodezyjna - 2kpl
19. Przepompownia ścieków (armatura, orurowanie ze stali k.o., sterowanie, pompy KSB ze stopami sprzęgającymi i przewodnicami rurowymi, rozruch przepompowni). - 2kpl
20. Studnia rozprężna - technologia-montaż deflektora - 2kpl

## **II. Sieć wodociągowa**

### **1. ROBOTY ZIEMNE**

1. KNR 2-01 0218/02 Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład - pojemność łyżki 0,60, grunt kat.III - 2.478,6m<sup>3</sup>
2. KNR 2-01 0221/08 Wykopy jamiste wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,60m<sup>3</sup>, grunt kat.III - 49m<sup>3</sup>
3. KNR 2-01 0230/01 Zasypanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu kat.I-III na odległość do 10m - 2.429,6m<sup>3</sup>

### **2. ROBOTY MONTAŻOWE**

1. KNR 2-18W 0108/03 Rurociągi z rur ciśnieniowych PCW łączonych na wcisk, o średnicy zewnętrznej 110mm - 382,5m
2. KNR 2-18W 0704/01 Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PCW, o średnicy nominalnej 110mm - 382,5m
3. KNR 2-18 0803/01 Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych, o średnicy nominalnej do 150mm - 2próba
4. KNR 2-18 0901/01 Trójniki wbudowane do istniejących rurociągów o średnicy 100mm - 2szt

5. KNR 2-18 0112/03 Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe, o średnicy nominalnej 100mm - łącznik RK 100 mm. - 24szt
6. KNR 2-18 0112/02 Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe, o średnicy nominalnej 80mm - łącznik RK 80 mm. - 4szt
7. KNR 2-18 0112/03 Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe, o średnicy nominalnej 100mm - trójnik 100/80 mm - 6szt
8. KNR 2-18 0112/03 Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe, o średnicy nominalnej 100mm - korek 100 mm - 2szt
9. KNR 2-18 0305/03 Zasuwy żeliwne klinowe, owalne kołnierzowe z obudową, o średnicy 100mm, montowane sprzętem ręcznym - 4kpl
10. KNR 2-18 0315/01 Hydranty pożarowe podziemne, o średnicy 80mm -6kpl
11. KNR 2-18W 0122/03 Kształtki PCV ciśnieniowe, jednokielichowe łączone na wcisk, o średnicy zewnętrznej 110mm - łuk 110 mm. - 4szt
12. KNR 2-19 0134/02 Oznakowanie armatury wodociągowej na słupku stalowym 16kpl
13. KNR 2-18 0607/01 Deskowanie obetonowania wokół skrzynek zasuw , hydrantów i bloków oporowych - 18m<sup>2</sup>
14. KNR 2-18 0609/01 Ręczne układanie mieszanki betonowej w ławach fundamentowych i blokach oporowych - 5,4m<sup>3</sup>
15. KNR 2-18w 0103/01 Rurociągi z rur żeliwnych ciśnieniowych kielichowych LKD, o średnicy nominalnej 80mm - 6m
16. KI Badanie wody- pełna analiza - 2kpl
17. KI Obsługa geodezyjna. - 2kpl