

BIURO PROJEKTOWO-INWESTYCYJNE DIGITALPROJEKT  
80-308 GDAŃSK ul. JASIA I MAŁGOSI 10, tel. 603 70 55 85  
Data opracowania: 2012-03-08

# PRZEDMIAR ROBÓT

Nazwa zamówienia:

**Budowa kanalizacji sanitarnej, w m. Siecień etap 2 A-SIECI ZEWNĘTRZNE**

---

Adres inwestycji: m. Siecień gm. Brudzeń Duży

Zamawiający: GMINA BRUDZEŃ DUŻY, 09-414 BRUDZEŃ DUŻY TORUŃSKA 2

Rodzaje robót według Wspólnego Słownika Zamówień

|            |   |
|------------|---|
| 45100000-8 | Przygotowanie terenu pod budowę   |
| 45110000-1 | Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne  |
| 45111000-8 | Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne   |
| 45111291-4 | Roboty w zakresie zagospodarowania terenu   |
| 45230000-8 | Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu |
| 45232000-2 | Roboty pomocnicze w zakresie rurociągów i kabli   |

---

## Spis działów przedmiaru robót

Strona 1

| Dział kosztorysu   | Symbol CPV |
|--|------------|
| 1. 45100000-8 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE  | 45100000-8 |
| 1.1. 45100000-8 Roboty pomiarowe - wytyczenie trasy i punktów wysokościowych                                       |            |
| 1.2. 45100000-8 Usunięcie warstwy humusu gr. 30 cm z odwozem   |            |
| 2. 45110000-1 ROBOTY ROZBIÓRKOWE   | 45110000-1 |
| 2.1. 45110000-1 Rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego z odwozem   |            |
| 2.2. 45110000-1 Rozebranie nawierzchni z kruszywa kamiennego z odwozem   |            |
| 2.3. 45110000-1 Rozebranie krawężników betonowych na ławie z odwozem   |            |
| 2.4. 45110000-1 Rozebranie istniejących ogrodze z odwozem  |            |
| 3. 45111000-8 ROBOTY ZIEMNE  | 45111000-8 |
| 3.1. 45120000-4 Przekopy kontrolne   |            |
| 3.2. 45111000-8 Kanały wraz z odwodnieniem i ociepleniem   |            |
| 3.3. 45111000-8 wymiana gruntu na piasek pod kanałami w ciągu dróg asfaltbet grunt                                 |            |
| 3.4. 45111000-8 Studzienki kanałów   |            |
| 4. 45230000-8 Kanalizacja grawitacyjna i tłoczna-roboty montażowe  | 45230000-8 |
| 4.1. 45230000-8 OZNAKOWANIE RUROCIĄGÓW   |            |
| 4.2. 45230000-8 PODŁOŻA  |            |
| 4.3. 45230000-8 Wykonanie kanalizacji grawitacyjnej  |            |
| 4.3.1. 45230000-8 KANAŁY DN 200 - RURY DWUŚCIENNE  |            |
| 4.3.2. 45230000-8 KANAŁY DN 160 - RURY DWUŚCIENNE  |            |
| 4.4. 45230000-8 zasowy i urządzenia w węzłach sieci ciśnieniowej   |            |
| 4.4.1. 45230000-8 bloki oporowe i podkłady pod zasowy i trójniki w węzłach   |            |
| 4.5. 4.6 45230000-8 RURY OCHRONNE UKŁADANE W WYKOPACH OTWARTYCH  |            |
| 4.5.1. 45230000-8 RURY OCHRONNE STALOWE D324mmRURY PRZEWODOWE D200 D250  |            |
| 4.6. 45230000-8 STUDZIENKI KANAŁÓW NOWE  |            |
| 4.6.1. 45230000-8 STUDZIENKI KANAŁÓW betonowe D1200mm  |            |
| 4.6.2. MONTAŻ KASKAD PRZY STUDZIENKACH REWIZYJNYCH   |            |
| 5. 45232000-2 ROBOTY TOWARZYSZĄCE  | 45232000-2 |
| 5.1. Podwieszenie rurociągów i kanałów   |            |
| 6. 45230000-8 ROBOTY ODTWORZENIOWE   | 45230000-8 |
| 6.1. 45230000-8 Rozścielenie warstwy humusu gr. 30 cm  |            |
| 6.2. 45230000-8 Odtworzenie nawierzchni z kruszywa kamiennego warstwa górna na całej szerokości pasa drogowego 3 m |            |
| 6.3. 45230000-8 Odtworzenie krawężników  |            |
| 6.4. 45110000-1 Odtworzenie ogrodze  |            |
| 7. 45111291-4 ORGANIZACJA PLACU BUDOWY ROBOTY I KOSZTY NIEKWALIFIKOWANE  | 45111291-4 |
| 7.1. Oplaty za wbdowanie urządzenia rury w pasie dróg gminnych pierwsza opłata po stronie wykonawcy                |            |
| 7.2. Oplaty za zajęcie pasa dróg gminnych  |            |

Budowa kanalizacji sanitarnej, w m. Siecień etap 2 A-SIECI ZEWNĘTRZNE

Kalkulacja uproszczona

| Opis   | J.m.   | Ilość   | Cena | Wartość |
|--|--------|---------|------|---------|
| <b>Element nr 1. 45100000-8 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE</b><br>[CPV: 45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę]   |        |         |      |         |
| <b>Element nr 1.1. 45100000-8 Roboty pomiarowe - wytyczenie trasy i punktów wysokościowych</b>   |        |         |      |         |
| 1. KNR 2-01 0120-0300 [ST-0001]<br>Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych.<br>Trasa rowów melioracyjnych w terenie równinnym  | 1 km   | 0,5979  |      |         |
| Razem wartość elementu nr 1.1  |        |         |      |         |
| <b>Element nr 1.2. 45100000-8 Usunięcie warstwy humusu gr. 30 cm z odwozem</b>   |        |         |      |         |
| 2. KNR 2-01 0126-0100 [ST-0001]<br>Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) grub. do 15cm za pomocą spycharek   | 100 m2 | 22,3790 |      |         |
| 3. KNR 2-01 0212-0700 [ST-0002]<br>Roboty ziemne wykonywane koparką podsiębierną o poj. łyżki 0,60m3 i spycharką gąsienicową 55kW (75KM) w gruncie kat. I-III uprzednio zmagazynowanym w hałdach, z transportem urobku samochodami samowładowczymi do 5t na odległość do 1km | 100 m3 | 22,3790 |      |         |
| 4. KNR 2-01 0214-0300 [ST-0002]<br>Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5km ponad 1km odległości przewozu gruntu kat. I-II, samochodami samowładowczymi do 5t po drogach utwardzonych  | 100 m3 | 89,5162 |      |         |
| Razem wartość elementu nr 1.2  |        |         |      |         |
| Razem wartość elementu nr 1  |        |         |      |         |
| <b>Element nr 2. 45110000-1 ROBOTY ROZBIÓRKOWE</b><br>[CPV: 45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne]   |        |         |      |         |
| <b>Element nr 2.1. 45110000-1 Rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego z odwozem</b>   |        |         |      |         |
| 5. KNR 2-31 0802-0700 [ST-0003]<br>Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego grubości 15cm  | 100 m2 | 0,2160  |      |         |
| 6. KNR 2-31 0802-0800 [ST-0003]<br>Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego; dodatek za każdy dalszy 1cm grubości podbudowy  | 100 m2 | 0,2160  |      |         |
| 7. KNR 2-31 0802-0500 [ST-0003]<br>Ręczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego grubości 15cm   | 100 m2 | 0,0540  |      |         |
| 8. KNR 2-31 0802-0600 [ST-0003]<br>Ręczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego; dodatek za każdy dalszy 1cm grubości podbudowy   | 100 m2 | 0,0540  |      |         |
| Razem wartość elementu nr 2.1  |        |         |      |         |
| <b>Element nr 2.2. 45110000-1 Rozebranie nawierzchni z kruszywa kamiennego z odwozem</b>   |        |         |      |         |

| Opis  | J.m.   | Ilość  | Cena | Wartość |
|---|--------|--------|------|---------|
| 9. KNR 2-31 0802-0700 [ST-0003]<br>Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego grubości 15cm   | 100 m2 | 0,2700 |      |         |
| 10. KNR 2-31 0802-0800 [ST-0003]<br>Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego; dodatek za każdy dalszy 1cm grubości podbudowy  | 100 m2 | 0,2700 |      |         |
| 11. KNR 2-31 0804-0100 [ST-0003]<br>Ręczne rozebranie nawierzchni z tłuczni kamiennego grubości 15cm  | 100 m2 | 0,0540 |      |         |
| 12. KNR 2-31 0804-0200 [ST-0003]<br>Ręczne rozebranie nawierzchni z tłuczni kamiennego; dodatek za każdy dalszy 1cm grubości nawierzchni  | 100 m2 | 0,0540 |      |         |
| 13. KNR 4-01 0108-1100 [ST-0002]<br>Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na odległość do 1km  | 1 m3   | 7,2900 |      |         |
| 14. KNR 4-01 0108-1200 [ST-0002]<br>Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi; dodatek za każdy następny 1km   | 1 m3   | 1,4580 |      |         |
| <b>Razem wartość elementu nr 2.2</b>  |        |        |      |         |
| <b>Element nr 2.3. 45110000-1 Rozebranie krawężników betonowych na ławie z odwozem</b>  |        |        |      |         |
| 15. KNR 2-31 0813-0300 [ST-0003]<br>Rozebranie krawężników betonowych o wymiarach 15x30cm, na podsypce cementowo-piaskowej  | 100 m  | 0,0200 |      |         |
| 16. KNR 2-31 0812-0300 [ST-0003]<br>Rozebranie ław pod krawężniki z betonu  | 1 m3   | 0,1800 |      |         |
| 17. KNR 4-01 0108-1100 [ST-0002]<br>Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na odległość do 1km  | 1 m3   | 0,1800 |      |         |
| 18. KNR 4-01 0108-1200 [ST-0002]<br>Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi; dodatek za każdy następny 1km   | 1 m3   | 0,7200 |      |         |
| <b>Razem wartość elementu nr 2.3</b>  |        |        |      |         |
| <b>Element nr 2.4. 45110000-1 Rozebranie istniejących ogrodze z odwozem</b>   |        |        |      |         |
| 19. KNR 2-31 0818-0500 [ST-0003]<br>Rozebranie ogrodzeń z siatki w ramach z kątowników  | 100 m  | 0,0100 |      |         |
| <b>Razem wartość elementu nr 2.4</b>  |        |        |      |         |
| <b>Razem wartość elementu nr 2</b>  |        |        |      |         |
| <b>Element nr 3. 45111000-8 ROBOTY ZIEMNE</b><br>[CPV: 45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne]  |        |        |      |         |
| <b>Element nr 3.1. 45120000-4 Przekopy kontrolne</b>  |        |        |      |         |
| 20. KNR 2-01 0217-0400 [ST-0002]<br>Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparką podsiębierną o poj. łyżki 0,25m3 w gruncie kat. III   | 100 m3 | 0,4783 |      |         |
| 21. KNR 2-01 0317-0500 [ST-0002]<br>Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod: fundamenty, rurociągi i kolektory z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym; w gruncie kat. III-IV głębokości do 3,0m i szerokości 0,8-1,5m | 100m3  | 0,1196 |      |         |

| Opis   | J.m.   | Ilość   | Cena | Wartość |
|--|--------|---------|------|---------|
| 22. KNR 2-01 0230-0100 [ST-0002]<br>Zasypanie wykopów spycharką gąsienicową 55kW (75KM)<br>z przemieszczeniem gruntu kat. I-III na odległość<br>do 10m<br>Razem wartość elementu nr 3.1  | 100 m3 | 0,5979  |      |         |
| Element nr 3.2. 45111000-8 Kanały wraz z odwodnieniem i ociepleniem  |        |         |      |         |
| 23. KNR 2-01 0216-0300 [ST-0002]<br>Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparką<br>przebiegiem o poj. łyżki 0,60m3 w gruncie kat. IV   | 100 m3 | 1,1767  |      |         |
| 24. KNR 2-01 0317-0200 [ST-0002]<br>Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod: fundamenty,<br>rurociągi i kolektory z wydobywaniem urobku łopatką lub<br>wyciągiem ręcznym; w gruncie kat. III-IV głębokości do<br>1,5m i szerokości 0,8-1,5m  | 100m3  | 2,9533  |      |         |
| 25. KNR 2-01 0317-0500 [ST-0002]<br>Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod: fundamenty,<br>rurociągi i kolektory z wydobywaniem urobku łopatką lub<br>wyciągiem ręcznym; w gruncie kat. III-IV głębokości do<br>3,0m i szerokości 0,8-1,5m  | 100m3  | 4,1039  |      |         |
| 26. KNR 2-01 0322-0200 [ST-0002]<br>Pełne umocnienie palami szalunkowymi (wypraskami)<br>pionowych ścian wykopów liniowych szerokości do 1m i<br>głębokości do 3m w gruntach suchych kat. III-IV, z<br>rozbiórką umocnień  | 100 m2 | 13,9530 |      |         |
| 27. KNR 2-01 0322-0400 [ST-0002]<br>Pełne umocnienie palami szalunkowymi (wypraskami)<br>pionowych ścian wykopów liniowych szerokości do 1m i<br>głębokości do 6m w gruntach suchych kat. III-IV, z<br>rozbiórką umocnień  | 100 m2 | 13,9530 |      |         |
| 28. KNR 2-01 0322-0600 [ST-0002]<br>Pełne umocnienie palami szalunkowymi (wypraskami)<br>pionowych ścian wykopów liniowych szerokości do 1m i<br>głębokości do 9m w gruntach suchych kat. III-IV, z<br>rozbiórką umocnień  | 100 m2 | 13,9530 |      |         |
| 29. KNR 2-01 0212-0800 [ST-0002]<br>Roboty ziemne wykonywane koparką podsiębierną o poj.<br>łyżki 0,60m3 i spycharką gąsienicową 55kW (75KM) w<br>gruncie kat. IV uprzednio zmagazynowanym w hałdach, z<br>transportem urobku samochodami samowładowczymi do 5t<br>na odległość do 1km | 100 m3 | 4,1636  |      |         |
| 30. KNR 2-01 0214-0400 [ST-0002]<br>Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze<br>rozpoczęcie 0,5km ponad 1km odległości przewozu gruntu<br>kat. III-IV, samochodami samowładowczymi do 5t po<br>drogach utwardzonych   | 100 m3 | 16,6543 |      |         |
| 31. KNR 2-01 0212-0800 [ST-0002]<br>Roboty ziemne wykonywane koparką podsiębierną o poj.<br>łyżki 0,60m3 i spycharką gąsienicową 55kW (75KM) w<br>gruncie kat. IV uprzednio zmagazynowanym w hałdach, z<br>transportem urobku samochodami samowładowczymi do 5t<br>na odległość do 1km | 100 m3 | 4,1636  |      |         |
| 32. KNR 2-01 0214-0400 [ST-0002]<br>Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze<br>rozpoczęcie 0,5km ponad 1km odległości przewozu gruntu<br>kat. III-IV, samochodami samowładowczymi do 5t po<br>drogach utwardzonych   | 100 m3 | 16,6543 |      |         |
| 33. KNR 2-01 0230-0200 [ST-0002]<br>Zasypanie wykopów spycharką gąsienicową 55kW (75KM)<br>z przemieszczeniem gruntu kat. IV na odległość do<br>10m  | 100 m3 | 0,2061  |      |         |
| 34. KNR 2-01 0236-0200 [ST-0002]<br>Zagęszczanie nasypów z gruntu spoistego kat. III-IV  | 100 m3 | 0,2061  |      |         |

| Opis  | J.m.   | Ilość  | Cena | Wartość |
|---|--------|--------|------|---------|
| ubijakami mechanicznymi   |        |        |      |         |
| 35. KNR 2-01 0320-0200 [ST-0002]<br>Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruncie kat. III-IV; głębokości do 1,5m i szerokości 0,8-1,5m   | 100m3  | 1,9830 |      |         |
| 36. KNR 2-01 0320-0500 [ST-0002]<br>Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruncie kat. III-IV; głębokości do 3,0m i szerokości 0,8-1,5m   | 100m3  | 2,7556 |      |         |
| <b>Razem wartość elementu nr 3.2</b>  |        |        |      |         |
| <b>Element nr 3.3. 45111000-8 wymiana gruntu na piasek pod kanałami w ciągu dróg asfaltbet grunt</b>  |        |        |      |         |
| 37. KNR 2-01 0212-0800 [ST-0002]<br>Roboty ziemne wykonywane koparką podsiębierną o poj. łyżki 0,60m3 i spycharką gąsienicową 55kW (75KM) w gruncie kat. IV uprzednio zmagazynowanym w hałdach, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 5t na odległość do 1km | 100 m3 | 0,5625 |      |         |
| 38. KNR 2-01 0214-0400 [ST-0002]<br>Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5km ponad 1km odległości przewozu gruntu kat. III-IV, samochodami samowyladowczymi do 5t po drogach utwardzonych   | 100 m3 | 2,2498 |      |         |
| 39. KNZ 01 0101-0400 [ST-0002]<br>Zasyпка piaskiem wykopów liniowych przebiegających wzdłuż dróg asfaltowych, betonowych, gruntowych  | 1 m3   | 0,4500 |      |         |
| <b>Razem wartość elementu nr 3.3</b>  |        |        |      |         |
| <b>Element nr 3.4. 45111000-8 Studzienki kanałów</b>  |        |        |      |         |
| 40. KNR 2-01 0218-0300 [ST-0002]<br>Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparką podsiębierną o poj. łyżki 0,60m3 w gruncie kat. IV  | 100 m3 | 0,6198 |      |         |
| 41. KNR 2-01 0309-0300 [ST-0002]<br>Ręczne wykopy obiektowe ze skarpami lub o ścianach pionowych w gruncie kat. IV, wykonywane przy użyciu przenośników taśmowych   | 100 m3 | 0,1549 |      |         |
| 42. KNR 2-01 0326-0800 [ST-0002]<br>Umocnienie palami szalunkowymi stalowymi ścian wykopów pod obiekty specjalne głębokości do 3m w gruntach suchych kat. III-IV, wraz z rozbiórką umocnień   | 100 m2 | 0,6456 |      |         |
| 43. KNR 2-01 0212-0800 [ST-0002]<br>Roboty ziemne wykonywane koparką podsiębierną o poj. łyżki 0,60m3 i spycharką gąsienicową 55kW (75KM) w gruncie kat. IV uprzednio zmagazynowanym w hałdach, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 5t na odległość do 1km | 100 m3 | 0,7747 |      |         |
| 44. KNR 2-01 0214-0400 [ST-0002]<br>Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5km ponad 1km odległości przewozu gruntu kat. III-IV, samochodami samowyladowczymi do 5t po drogach utwardzonych   | 100 m3 | 3,0989 |      |         |
| 45. KNR 2-01 0212-0800 [ST-0002]<br>Roboty ziemne wykonywane koparką podsiębierną o poj. łyżki 0,60m3 i spycharką gąsienicową 55kW (75KM) w gruncie kat. IV uprzednio zmagazynowanym w hałdach, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 5t na odległość do 1km | 100 m3 | 0,4706 |      |         |

| Opis  | J.m.   | Ilość    | Cena | Wartość |
|---|--------|----------|------|---------|
| 46. KNR 2-01 0214-0400 [ST-0002]<br>Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5km ponad 1km odległości przewozu gruntu kat. III-IV, samochodami samowładowymi do 5t po drogach utwardzonych                              | 100 m3 | 1,8826   |      |         |
| 47. KNR 2-01 0230-0200 [ST-0002]<br>Zасыpanie wykopów spycharką gąsienicową 55kW (75KM) z przemieszczeniem gruntu kat. IV na odległość do 10m   | 100 m3 | 0,3765   |      |         |
| 48. KNR 2-01 0320-0500 [ST-0002]<br>Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruncie kat. III-IV; głębokości do 3,0m i szerokości 0,8-1,5m   | 100m3  | 0,0941   |      |         |
| 49. KNR 2-01 0236-0200 [ST-0002]<br>Zagęszczanie nasypów z gruntu spoistego kat. III-IV ubijakami mechanicznymi   | 100 m3 | 0,4706   |      |         |
| Razem wartość elementu nr 3.4   |        |          |      |         |
| Razem wartość elementu nr 3   |        |          |      |         |
| Element nr 4. 45230000-8 Kanalizacja grawitacyjna i tłoczna-roboty montażowe<br>[CPV: 45230000-8 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu] |        |          |      |         |
| Element nr 4.1. 45230000-8 OZNAKOWANIE RUROCIĄGÓW   |        |          |      |         |
| 50. KNR 2-19 0219-0100 [ST-0004]<br>Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego. Taśma z tworzywa sztucznego  | 100 m  | 5,8290   |      |         |
| Razem wartość elementu nr 4.1   |        |          |      |         |
| Element nr 4.2. 45230000-8 PODŁOŻA  |        |          |      |         |
| 51. KNR 2-18W 0511-0200 [ST-0004]<br>Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich i stabilizowanych cementem. Podłoże z materiałów sypkich o gr. 15 cm   | 1 m3   | 255,4352 |      |         |
| Razem wartość elementu nr 4.2   |        |          |      |         |
| Element nr 4.3. 45230000-8 Wykonanie kanalizacji grawitacyjnej  |        |          |      |         |
| Element nr 4.3.1. 45230000-8 KANAŁY DN 200 - RURY DWUŚCIENNE  |        |          |      |         |
| 52. KNNR 11 0502-0701 [ST-0004]<br>Rurociągi kanalizacyjne z tworzyw sztucznych. Rury z tworzyw, dwuścienne o średnicy nominalnej 200mm; kształtki bezkielichowe, bez transportu wody   | 100 m  | 3,1960   |      |         |
| Razem wartość elementu nr 4.3.1   |        |          |      |         |
| Element nr 4.3.2. 45230000-8 KANAŁY DN 160 - RURY DWUŚCIENNE  |        |          |      |         |
| 53. KNNR 11 0502-0600 [ST-0004]<br>Rurociągi kanalizacyjne z tworzyw sztucznych. Rury z tworzyw, dwuścienne o średnicy nominalnej 150mm; kształtki dwukielichowe, bez transportu wody   | 100 m  | 2,6330   |      |         |
| Razem wartość elementu nr 4.3.2   |        |          |      |         |
| Razem wartość elementu nr 4.3   |        |          |      |         |

| Opis  | J.m.          | Ilość   | Cena | Wartość |
|---|---------------|---------|------|---------|
| <b>Element nr 4.4. 45230000-8 zasuwę i urządzeń w węzłach sieci ciśnieniowej</b>  |               |         |      |         |
| <b>Element nr 4.4.1. 45230000-8 bloki oporowe i podkłady pod zasuwę i trójniki w węzłach</b>  |               |         |      |         |
| 54. KNR 2-18 0607-0200 [ST-0004]<br>Deskowanie konstrukcji ścian prostych, bloków oporowych wysokości do 3m   | 10 m2         | 0,1280  |      |         |
| 55. KNR 2-18 0609-0100 [ST-0004]<br>Ręczne układanie mieszanki betonowej w deskowaniu konstrukcji ław fundamentowych, bloków oporowych                                      | 1 m3          | 0,1280  |      |         |
| <b>Razem wartość elementu nr 4.4.1</b>  |               |         |      |         |
| <b>Razem wartość elementu nr 4.4</b>  |               |         |      |         |
| <b>Element nr 4.5. 4.6 45230000-8 RURY OCHRONNE UKŁADANE W WYKOPACH OTWARTYCH</b>   |               |         |      |         |
| <b>Element nr 4.5.1. 45230000-8 RURY OCHRONNE STALOWE D324mm RURY PRZEWODOWE D200 D250</b>  |               |         |      |         |
| 56. KNR 2-18 0412-0100 [ST-0005]<br>Przeciąganie rurociągów przewodowych o średnicy nominalnej 100-300mm w rurach ochronnych  | 1 m           | 15,0000 |      |         |
| 57. KNR 2-19 0122-0500 [ST-0005]<br>Uszczelnienie końców rur ochronnych. Rury ochronne o średnicach nom. 300 mm   | 1<br>końcówkę | 2,0000  |      |         |
| <b>Razem wartość elementu nr 4.5.1</b>  |               |         |      |         |
| <b>Razem wartość elementu nr 4.5</b>  |               |         |      |         |
| <b>Element nr 4.6. 45230000-8 STUDZIENKI KANAŁÓW NOWE</b>   |               |         |      |         |
| <b>Element nr 4.6.1. 45230000-8 STUDZIENKI KANAŁÓW betonowe D1200mm</b>   |               |         |      |         |
| 58. KNR 2-18W 0511-0100 [ST-0004]<br>Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich i stabilizowanych cementem. Podłoże z materiałów sypkich o gr. 10 cm                 | 1 m3          | 2,7224  |      |         |
| 59. KNR 2-18W 0510-0200 [ST-0004]<br>Podłoża betonowe i umocnienie skarp przy wylotach kanałów. Podłoże betonowe o grub. 10 cm  | 1 m3          | 2,7224  |      |         |
| 60. KNR 2-18W 0611-0100 [ST-0009]<br>Izolacja z materiałów rolowych powierzchni betonowych. Izolacja powierzchni pozioma papą asfaltową - pierwsza warstwa                  | 100 m2        | 0,2722  |      |         |
| 61. KNR 2-18W 0611-0200 [ST-0009]<br>Izolacja z materiałów rolowych powierzchni betonowych. Izolacja powierzchni pozioma papą asfaltową - każda nast. warstwa               | 100 m2        | 0,2722  |      |         |
| 62. KNR 2-20W 0102-0100 [ST-0005]<br>Płyty denne komór żelbetowych. Grubość płyty do 20 cm  | 1 m3          | 5,4448  |      |         |
| 63. KNNR 11 0405-0500 [ST-0004]<br>Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie. Studnie z kręgów betonowych o średnicy 120mm; głębokości 2,0m                   | 1 studnia     | 12,0000 |      |         |
| 64. KNNR 11 0405-0600 [ST-0004]<br>Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie. Studnie z kręgów betonowych o średnicy 1200mm; za każde 0,5m różnicy głębokości | 0,5 m         | 2,0000  |      |         |



| Opis  | J.m.               | Ilość   | Cena | Wartość |
|---|--------------------|---------|------|---------|
| 65. KNZ 02 0501-0300 [ST-0004]<br>KINETA PREFABRYKOWANA DO STUDNI BETONOWEJ<br>DN 1200  | 1 kpl              | 12,0000 |      |         |
| Razem wartość elementu nr 4.6.1   |                    |         |      |         |
| Element nr 4.6.2. MONTAŻ KASKAD PRZY STUDZIENKACH REWIZYJNYCH   |                    |         |      |         |
| 66. KNR 2-18W 0522-0300 [ST-0004]<br>Pionowe przewody przewietrznikowe z rur kamionkowych i<br>PCV # 200 mm. Kanał z rur PCV uszczelnienie klasy N<br>lub S   | 1 m                | 1,6300  |      |         |
| 67. KNR 2-18W 0422-0200 [ST-0004]<br>Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej dwukielichowe<br>łączone na wcisk. Kształtki kanalizacyjne PVC o<br>średn.zewn. 160 mm   | 10 szt             | 0,3000  |      |         |
| 68. KNR 2-18W 0422-0200 [ST-0004]<br>Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej dwukielichowe<br>łączone na wcisk. Kształtki kanalizacyjne PVC o<br>średn.zewn. 160 mm   | 10 szt             | 0,3000  |      |         |
| 69. KNR 2-18W 0422-0200 [ST-0004]<br>Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej dwukielichowe<br>łączone na wcisk. Kształtki kanalizacyjne PVC o<br>średn.zewn. 160 mm   | 10 szt             | 0,3000  |      |         |
| 70. KNR 2-18W 0422-0200 [ST-0004]<br>Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej dwukielichowe<br>łączone na wcisk. Kształtki kanalizacyjne PVC o<br>średn.zewn. 160 mm   | 10 szt             | 0,3000  |      |         |
| Razem wartość elementu nr 4.6.2   |                    |         |      |         |
| Razem wartość elementu nr 4.6   |                    |         |      |         |
| Razem wartość elementu nr 4   |                    |         |      |         |
| Element nr 5. 45232000-2 ROBOTY TOWARZYSZĄCE<br>[CPV: 45232000-2 Roboty pomocnicze w zakresie rurociągów i kabli]   |                    |         |      |         |
| Element nr 5.1. Podwieszenie rurociągów i kanałów   |                    |         |      |         |
| 71. KNNR 1 0529-0100 [ST-0005]<br>Montaż i demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i<br>kanałów. Elementy o rozpiętości 4,00m - montaż  | 1 kpl              | 3,0000  |      |         |
| 72. KNNR 1 0529-0600 [ST-0005]<br>Montaż i demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i<br>kanałów. Elementy o rozpiętości 4,00m - demontaż  | 1 kpl              | 3,0000  |      |         |
| Razem wartość elementu nr 5.1   |                    |         |      |         |
| Razem wartość elementu nr 5   |                    |         |      |         |
| Element nr 6. 45230000-8 ROBOTY ODTWORZENIOWE<br>[CPV: 45230000-8 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i<br>elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu]   |                    |         |      |         |
| Element nr 6.1. 45230000-8 Rozścielenie warstwy humusu gr. 30 cm  |                    |         |      |         |
| 73. KNR 2-01 0212-0800 [ST-0002]<br>Roboty ziemne wykonywane koparką podsiębierną o poj.<br>łyżki 0,60m <sup>3</sup> i spycharką gąsienicową 55kW (75KM) w<br>gruncie kat. IV uprzednio zmagazynowanym w hałdach, z<br>transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 5t<br>na odległość do 1km | 100 m <sup>3</sup> | 22,3790 |      |         |

| Opis   | J.m.   | Ilość   | Cena | Wartość |
|--|--------|---------|------|---------|
| 74. KNR 2-01 0214-0400 [ST-0002]<br>Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5km ponad 1km odległości przewozu gruntu kat. III-IV, samochodami samowładowczymi do 5t po drogach utwardzonych | 100 m3 | 89,5162 |      |         |
| 75. KNR 2-01 0510-0100 [ST-0002]<br>Humusowanie skarp z obsianiem trawą, przy grub. warstwy humusu 5cm   | 100 m2 | 22,3790 |      |         |
| 76. KNR 2-01 0510-0200 [ST-0002]<br>Humusowanie skarp z obsianiem trawą; dodatek za każde następne 5cm grub. humusu  | 100 m2 | 22,3790 |      |         |
| <b>Razem wartość elementu nr 6.1</b>   |        |         |      |         |
| <b>Element nr 6.2. 45230000-8 Odtworzenie nawierzchni z kruszywa kamieniegowarstwa górna na całej szerokości pasa drogowego 3 m</b>  |        |         |      |         |
| 77. KNR 2-31 0114-0100 [ST-0002]<br>Podbudowy z kruszyw naturalnych - warstwa dolna grubości 20cm po zagęszczeniu  | 100 m2 | 0,2700  |      |         |
| 78. KNR 2-31 0204-0300 [ST-0002]<br>Nawierzchnie z tłucznia kamiennego, dolna warstwa grubości 10cm po uwałowaniu  | 100 m2 | 0,2700  |      |         |
| 79. KNR 2-31 0204-0400 [ST-0002]<br>Nawierzchnie z tłucznia kamiennego, dolna warstwa; dodatek za każdy dalszy 1cm ponad 10cm grubości   | 100 m2 | 0,2700  |      |         |
| 80. KNR 2-31 0204-0500 [ST-0002]<br>Nawierzchnie z tłucznia kamiennego, górna warstwa grubości 7cm po uwałowaniu   | 100 m2 | 0,8100  |      |         |
| 81. KNR 2-31 0204-0600 [ST-0002]<br>Nawierzchnie z tłucznia kamiennego, górna warstwa; dodatek za każdy dalszy 1cm ponad 7cm grubości  | 100 m2 | 2,4300  |      |         |
| <b>Razem wartość elementu nr 6.2</b>   |        |         |      |         |
| <b>Element nr 6.3. 45230000-8 Odtworzenie krawężników</b>  |        |         |      |         |
| 82. KNR 2-31 0402-0400 [ST-0002]<br>Ławy betonowe z oporem pod krawężniki  | 1 m3   | 0,0450  |      |         |
| 83. KNR 2-31 0403-0300 [ST-0002]<br>Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30cm, na podsypce cementowo-piaskowej   | 100 m  | 0,0100  |      |         |
| <b>Razem wartość elementu nr 6.3</b>   |        |         |      |         |
| <b>Element nr 6.4. 45110000-1 Odtworzenie ogrodze</b>  |        |         |      |         |
| 84. KNR 2-02 1803-0300 [ST-0010]<br>Ogrodzenia z siatki wysokości 1,50m na słupkach z kątowników stalowych 80x80x10mm, obsadzonych w cokole w rozstawie 2,40m  | 1 m    | 1,0000  |      |         |
| <b>Razem wartość elementu nr 6.4</b>   |        |         |      |         |
| <b>Razem wartość elementu nr 6</b>   |        |         |      |         |

| Opis  | J.m. | Ilość   | Cena | Wartość |
|---|------|---------|------|---------|
| Element nr 7. 45111291-4 ORGANIZACJA PLACU BUDOWY ROBOTY I KOSZTY NIEKWALIFIKOWANE<br>[CPV: 45111291-4 Roboty w zakresie zagospodarowania terenu] |      |         |      |         |
| Element nr 7.1. Opłaty za wbdowanie urządzenia rury w pasie dróg gminnych pierwsza opłata po stronie wykonawcy                                    |      |         |      |         |
| 85. KNZ 01 0401-0200 [ST-0011]<br>Czasowe korzystanie z infrastruktury podziemnej   | 1 m  | 15,0000 |      |         |
| Razem wartość elementu nr 7.1   |      |         |      |         |
| Element nr 7.2. Opłaty za zajęcie pasa dróg gminnych  |      |         |      |         |
| 86. KNZ 01 0401-0100 [ST-0011]<br>Zajęcie pasa drogowego  | 1 m  | 15,0000 |      |         |
| Razem wartość elementu nr 7.2   |      |         |      |         |
| Razem wartość elementu nr 7   |      |         |      |         |

-----

Wyniki kosztorysu

|                                  |
|----------------------------------|
| Razem wartość pozycji kosztorysu |
|                                  |
|                                  |
|                                  |