

# Książka Przedmiarów/Obmiarów

## 1. Kanalizacja ciśnieniowa - Roboty ziemne.

Kod CPV: 45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne

|   |  |           |
|---|--|-----------|
| 1 | KNR 2-011 0217-04-060<br>Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,25 m3 na odkład. Grunt kategorii III   | 49,06 m3  |
|   | 1. Obmiar od S1 do S3:<br>2. $(39,80-0,60)*((1,39+1,40)/2+0,15)*0,90*0,90$   | 49,06     |
| 2 | KNR 2-011 0315-02-060<br>Wykopy liniowe głęb.do 1,5m,szer.0,8-1,5m o ścianach pion.pod fundamenty,rurociągi,kolektory w gruntach such.z wydob.urobku łopata;wyciągiem ręcz.Grunt III-IV  | 5,45 m3   |
|   | 1. Obmiar od S1 do S3:<br>2. $(39,80-0,60)*((1,39+1,40)/2+0,15)*0,90*0,10$   | 5,45      |
| 3 | KNR 2-011 0320-07-050<br>Ażurowe umocnienie pion.ścian wykopów liniowych szer.do 1,0m,głęb.do 3,0m palami szalunkowymi /wypraskami/ w gruntach suchych wraz z rozbiórką.Grunt kat.III-IV | 109,37 m2 |
|   | 1. Obmiar od S1 do S3:<br>2. $(39,80-0,60)*(1,39+1,40)/2*2$  | 109,37    |
| 4 | KNR 2-011 0217-04-060<br>Wykopy oraz przekopy wykonywane rozkopem koparkami podsiębiernymi 0,25 m3 na odkład. Grunt kategorii III  | 726,60 m3 |
|   | 1. Obmiar od S3 do S4:<br>2. $(385,80-39,80)*(0,50+1,50*0,6*2+0,50)/2*1,50$  | 726,60    |
| 5 | KNR 2-011 0315-02-060<br>Wykopy liniowe głęb.do 1,5m,szer.0,8-1,5m o ścianach pion.pod fundamenty,rurociągi,kolektory w gruntach such.z wydob.urobku łopata;wyciągiem ręcz.Grunt III-IV  | 25,95 m3  |
|   | 1. Obmiar od S3 do S4:<br>2. $(385,80-39,80)*0,50*0,15$  | 25,95     |
| 6 | KNR 2-011 0318-02-060<br>Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych. Głębokość wykopu do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m. Grunt kategorii III-IV                               | 31,40 m3  |
|   | 1. Obmiar od S1 do S4:<br>2. 5,45+25,95  | 31,40     |
| 7 | KNR 2-011 0230-01-060<br>Zasypywanie wykopów spycharkami gąsienicowymi o mocy 55 kW/75 KM. Przemieszczenie gruntu na odległość do 10 m. Grunt kategorii I-III                            | 713,27 m3 |
|   | 1. Obmiar od S1 do S4:<br>2. 49,06+726,60  | 775,66    |
|   | 3. minus mat. wbud. podsypka i zasypianie:<br>4. $(39,80-0,60)*0,90*0,30$  | 10,58     |
|   | 5. $(385,80-39,80-0,60)*0,50*0,30$   | 51,81     |
|   | 6.   |           |
|   | 7. Przeniesienie -   | -62,39    |
|   | 8.   |           |
|   | 9. Przeniesienie +   | 713,27    |

|   |  |           |
|---|--|-----------|
| 8   | KNR 2-011 0212-01-060<br>Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębier.0,15m3,spycharkami 75KM z<br>transp.samochodami samowył.do 5t do 1km lecz w ziemizmagazyn.w hałdach. Grunt kat.I-III<br>Charakterystyka Robót: Wywóz nadmiaru ziemi. | 62,39 m3  |
|   | 1. Obmiar:   |           |
|   | 2. 62,39   | 62,39     |
| <b>2. Roboty montażowe.</b>   |  |           |
| Kod CPV: 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków |  |           |
| 9   | KNR 4-011 0208-01-020<br>Przebiecie otworów o grubości 10 cm w elementach z betonu żwirowego o powierzchni do<br>0,05 m2   | 1,00 szt  |
|   | 1. Obmiar:   |           |
|   | 2. 1,0   | 1,00      |
| 10  | KNR 2-18 0501-02-050<br>Podłoża o grubości 15 cm z materiałów sypkich  | 207,98 m2 |
|   | 1. Obmiar:   |           |
|   | 2. (39,80-0,60)*0,90   | 35,28     |
|   | 3. (385,80-39,80-0,60)*0,50  | 172,70    |
|   | 4.   | -----     |
|   | 5. Przeniesienie +   | 207,98    |
| 11  | KNR 2-18 0208-02-040<br>Rurociągi z polietylenu niskociśnieniowego /PE/o średnicy zewnętrznej 90 mm łączone<br>metodą zgrzewania   | 385,30 m  |
|   | 1. Obmiar:   |           |
|   | 2. 385,80-0,50   | 385,30    |
| 12  | KNR 2-18W 0112-01-020<br>Montaż kształtek ciśnieniowych PEHD o połączeniach zgrzewanych<br>Charakterystyka Robót: Trójnik z PEHD fi.90/50.   | 7,00 szt  |
|   | 1. Obmiar:   |           |
|   | 2. 7,0   | 7,00      |
| 13  | KNR 2-18W 0112-01-020<br>Montaż kształtek ciśnieniowych PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje<br>kołnierzowe o średnicy zewnętrznej do 40 mm na luźny kołnierz)  | 7,00 szt  |
|   | 1. Obmiar:   |           |
|   | 2. 7,0   | 7,00      |
| 14  | KNR 2-18W 0112-02-020<br>Montaż kształtek ciśnieniowych PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje<br>kołnierzowe o średnicy zewnętrznej 90 mm na luźny kołnierz)   | 1,00 szt  |
|   | 1. Obmiar:   |           |
|   | 2. 1,0   | 1,00      |
| 15  | KNR 2-18 0112-02-020<br>Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o średnicy nominalnej 80 mm<br>Charakterystyka Robót: kolano stopowe do hydr. fi.80.   | 1,00 szt  |
|   | 1. Obmiar:   |           |
|   | 2. 1,0   | 1,00      |
| 16  | KNR 2-18 0112-02-020<br>Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o średnicy nominalnej 80 mm<br>Charakterystyka Robót: Króćce 2 kołn. L=1000 mm   | 2,00 szt  |
|   | 1. Obmiar:   |           |
|   | 2. 2,0   | 2,00      |

|    |  |          |
|----|--|----------|
| 17 | KNR 2-18 0112-02-020<br>Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o średnicy nominalnej 80 mm<br>Charakterystyka Robót: Zaślepka żel. fi.80 z nypem fi.32. | 1,00 szt |
|    | 1. Obmiar:   |          |
|    | 2. 1,0   | 1,00     |
| 18 | KNR 2-18 0305-01-090<br>Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe o średnicy 40 mm z obudową, uszczelnione folią aluminiową montowane sprzętem ręcznym     | 7,00 kpl |
|    | 1. Obmiar:   |          |
|    | 2. 7,0   | 7,00     |
| 19 | KNR 2-18 0305-02-090<br>Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe o średnicy 80 mm z obudową, uszczelnione folią aluminiową montowane sprzętem ręcznym     | 1,00 kpl |
|    | 1. Obmiar:   |          |
|    | 2. 1,0   | 1,00     |

### 3. Przyłącza kanalizacyjne - Roboty ziemne.

|    |   |           |
|----|---|-----------|
| 20 | KNR 2-01I 0217-01-060<br>Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,15 m3 na odkład. Grunt kategorii I-II   | 201,75 m3 |
|    | 1. Obmiar:  |           |
|    | 2. $25,90 \cdot (1,43 + 1,21) / 2 \cdot 0,80$   | 27,35     |
|    | 3. $(20,10 - 10,0) \cdot (1,46 + 1,21) / 2 \cdot 0,80$  | 10,79     |
|    | 4. $(22,10 - 10,0) \cdot (1,49 + 1,21) / 2 \cdot 0,80$  | 13,07     |
|    | 5. $24,70 \cdot (1,60 + 1,21) / 2 \cdot 0,80$   | 27,76     |
|    | 6. $(20,30 - 10,0) \cdot (1,60 + 1,21) / 2 \cdot 0,80$  | 11,58     |
|    | 7. $(22,50 - 10,0) \cdot (1,60 + 1,21) / 2 \cdot 0,80$  | 14,05     |
|    | 8. $25,0 \cdot (1,60 + 1,21) / 2 \cdot 0,80$  | 28,10     |
|    | 9. wykop pod przepomp:  |           |
|    | 10. $7 \cdot (2,70 \cdot 2,20 \cdot 2,20)$  | 91,48     |
|    | 11.   |           |
|    | 12. Suma  | 224,17    |
|    | 13. Przeniesienie pomnożone   |           |
|    | 14. 0,90  | 201,75    |
| 21 | KNR 2-01I 0315-02-060<br>Wykopy liniowe głęb.do 1,5m,szer.0,8-1,5m o ścianach pion.pod fundamenty,rurociągi,kolektory w gruntach such.z wydob.urobku łopata;wyciągiem ręcz.Grunt III-IV | 22,42 m3  |
|    | 1. Obmiar:  |           |
|    | 2. $224,17 \cdot 0,10$  | 22,42     |
| 22 | KNR 2-01I 0318-02-060<br>Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych. Głębokość wykopu do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m. Grunt kategorii III-IV                              | 22,42 m3  |
|    | 1. Obmiar:  |           |
|    | 2. 22,42  | 22,42     |
| 23 | KNR 2-01I 0230-01-060<br>Zasypywanie wykopów spycharkami gąsienicowymi o mocy 55 kW/75 KM. Przemieszczenie gruntu na odległość do 10 m. Grunt kategorii I-III                           | 182,61 m3 |
|    | 1. Obmiar:  |           |
|    | 2. 201,75   | 201,75    |
|    | 3. minus mat.wbud. podsypka:  |           |
|    | 4. $96,48 \cdot 0,10$   | 9,65      |
|    | 5. przepomp.:   |           |
|    | 6. $(3,14 \cdot 0,80 \cdot 0,80) / 4 \cdot 2,70 \cdot 7$  | 9,50      |
|    | 7.  |           |
|    | 8. Przeniesienie -  | -19,14    |

|                              |   |  |             |
|------------------------------|---|--|-------------|
|                              | 9.  |  |             |
|                              | 10. Przeniesienie +   |  | 182,61      |
| 24                           | KNR 2-011 0212-01-060   |  | 19,14 m3    |
|                              | Roboty ziemne wykon. koparkami podsiębier. 0,15m3, spycharkami 75KM z transp. samochodami samowył. do 5t do 1km lecz w ziemizmagazyn. w hałdach. Grunt kat. I-III<br>Charakterystyka Robót: Wywóz nadmiaru ziemi. |  |             |
|                              | 1. Obmiar:  |  |             |
|                              | 2. 19,14  |  | 19,14       |
| 25                           | KNR 2-011 0320-07-050   |  | 83,16 m2    |
|                              | Azurowe umocnienie pion. ścian wykopów liniowych szer. do 1,0m, głęb. do 3,0m palami szalunkowymi /wypraskami/ w gruntach suchych wraz z rozbiórką. Grunt kat. III-IV   |  |             |
|                              | 1. Obmiar:  |  |             |
|                              | 2. 2,20*2,70*2*7  |  | 83,16       |
| 26                           | KNR 2-18 0408-02-040  |  | 40,00 m     |
|                              | Przewieroty maszyną do wierceń poziomych WP-15/25 długości do 20 m rurami o średnicy nominalnej 80 mm w gruncie kategorii III-IV  |  |             |
|                              | 1. Obmiar:  |  |             |
|                              | 2. 10,0*4   |  | 40,00       |
| <b>4. Roboty montażowe.</b>  |   |  |             |
| 27                           | KNR 2-18 0501-01-050  |  | 96,48 m2    |
|                              | Podłoża o grubości 10 cm z materiałów sypkich   |  |             |
|                              | 1. Obmiar:  |  |             |
|                              | 2. (25,90+20,10+22,10+24,70+20,30+22,50+25,0-10,0*4)*0,80   |  | 96,48       |
| 28                           | KNR 2-18W 0808-01-040   |  | 160,60 m    |
|                              | Rurociągi z rur ciśnieniowych PE o średnicy 40 mm łączonych metodą zgrzewania czołowego   |  |             |
|                              | 1. Obmiar:  |  |             |
|                              | 2. 25,90+20,10+22,10+24,70+20,30+22,50+25,0   |  | 160,60      |
| 29                           | KNR 2-18 0112-01-020  |  | 7,00 szt    |
|                              | Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o średnicy nominalnej 40 mm<br>Charakterystyka Robót: Kruciec kołn. gwint   |  |             |
|                              | 1. Obmiar:  |  |             |
|                              | 2. 7,0  |  | 7,00        |
| 30                           | KNR 2-18W 0111-01-171   |  | 7,00 złącze |
|                              | Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, o średnicy zewnętrznej 40 mm za pomocą kształtek elektrooporowych   |  |             |
|                              | 1. Obmiar:  |  |             |
|                              | 2. 7,0  |  | 7,00        |
| 31                           | KNR 2-18W 0517-02-020   |  | 7,00 szt    |
|                              | Montaż zbiornika przepompowni o śred. 800 mm i głęb. do 3 m w gotowym wykopie za pomocą dźwigu 4 t.<br>Charakterystyka Robót: Analogia.   |  |             |
|                              | 1. Obmiar:  |  |             |
|                              | 2. 7,0  |  | 7,00        |
| <b>5. Roboty geodezyjne.</b> |   |  |             |
| 32                           | (AW) AW 0   |  | 18,00 szt   |
|                              | Tyczenie trasy kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami.   |  |             |
|                              | 1. Obmiar:  |  |             |
|                              | 2. 18,0   |  | 18,00       |

|    |   |          |
|----|---|----------|
| 33 | <p>(AW) AW 0</p> <p>Geodezyjna inwentaryzacja sieci i przyłączy.</p> <p>Charakterystyka Robót: Cały obiekt.</p> | 1,00 kpl |
|    | <p>1. Obmiar:</p> <p>2. 1,0</p>   | 1,00     |

## Kosztorys skrócony

| Lp. | Podstawa wyceny          | Opis pozycji kosztorysowych  | Ilość  | J.m. | Cena jedn. | Wartość |
|-----|--------------------------|--|--------|------|------------|---------|
| 1   | 2                        | 3  | 4      | 5    | 6          | 7       |
| 1   |                          | <b>Kanalizacja ciśnieniowa - Roboty ziemne.</b><br><i>Kod CPV: 45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne</i>  |        |      |            |         |
| 1   | KNR 2-01I<br>0217-04-060 | Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,25 m3 na odkład. Grunt kategorii III  | 49,06  | m3   |            |         |
| 2   | KNR 2-01I<br>0315-02-060 | Wykopy liniowe głęb.do 1,5m,szer.0,8-1,5m o ścianach pion.pod fundamenty,rurociągi,kolektory w gruntach such.z wydob.urobku łopata;wyciągiem ręcz.Grunt III-IV   | 5,45   | m3   |            |         |
| 3   | KNR 2-01I<br>0320-07-050 | Azurowe umocnienie pion.ścian wykopów liniowych szer.do 1,0m,głęb.do 3,0m palami szalunkowymi /wypraskami/ w gruntach suchych wraz z rozbiórką.Grunt kat.III-IV  | 109,37 | m2   |            |         |
| 4   | KNR 2-01I<br>0217-04-060 | Wykopy oraz przekopy wykonywane rozkopem koparkami podsiębiernymi 0,25 m3 na odkład. Grunt kategorii III   | 726,60 | m3   |            |         |
| 5   | KNR 2-01I<br>0315-02-060 | Wykopy liniowe głęb.do 1,5m,szer.0,8-1,5m o ścianach pion.pod fundamenty,rurociągi,kolektory w gruntach such.z wydob.urobku łopata;wyciągiem ręcz.Grunt III-IV   | 25,95  | m3   |            |         |
| 6   | KNR 2-01I<br>0318-02-060 | Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych. Głębokość wykopu do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m. Grunt kategorii III-IV  | 31,40  | m3   |            |         |
| 7   | KNR 2-01I<br>0230-01-060 | Zasypywanie wykopów spycharkami gąsienicowymi o mocy 55 kW/75 KM. Przemieszczenie gruntu na odległość do 10 m. Grunt kategorii I-III   | 713,27 | m3   |            |         |
| 8   | KNR 2-01I<br>0212-01-060 | Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębier.0,15m3,spycharkami 75KM z transp.samochodami samowył.do 5t do 1km lecz w ziemizmagazyn.w haldach. Grunt kat.I-III<br>Charakterystyka Robót: Wywóz nadmiaru ziemi. | 62,39  | m3   |            |         |
|     |                          | <b>Razem:</b>  |        |      |            |         |
| 2   |                          | <b>Roboty montażowe.</b><br><i>Kod CPV: 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków</i>   |        |      |            |         |
| 9   | KNR 4-01I<br>0208-01-020 | Przebicie otworów o grubości 10 cm w elementach z betonu żwirowego o powierzchni do 0,05 m2  | 1,00   | szt  |            |         |
| 10  | KNR 2-18<br>0501-02-050  | Podłoża o grubości 15 cm z materiałów sypkich  | 207,98 | m2   |            |         |
| 11  | KNR 2-18<br>0208-02-040  | Rurociągi z polietylenu niskociśnieniowego /PE/o średnicy zewnętrznej 90 mm łączone metodą zgrzewania  | 385,30 | m    |            |         |
| 12  | KNR 2-18W<br>0112-01-020 | Montaż kształtek ciśnieniowych PEHD o połączeniach zgrzewanych<br>Charakterystyka Robót: Trójnik z PEHD fi.90/50.  | 7,00   | szt  |            |         |
| 13  | KNR 2-18W<br>0112-01-020 | Montaż kształtek ciśnieniowych PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe o średnicy zewnętrznej do 40 mm na luźny kołnierz)  | 7,00   | szt  |            |         |
| 14  | KNR 2-18W<br>0112-02-020 | Montaż kształtek ciśnieniowych PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe o średnicy zewnętrznej 90 mm na luźny kołnierz)   | 1,00   | szt  |            |         |
| 15  | KNR 2-18<br>0112-02-020  | Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o średnicy nominalnej 80 mm<br>Charakterystyka Robót: kolano stopowe do hydr. fi.80.   | 1,00   | szt  |            |         |

| 1  | 2                        | 3  | 4      | 5       | 6 | 7 |
|----|--------------------------|--|--------|---------|---|---|
| 16 | KNR 2-18<br>0112-02-020  | Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o średnicy nominalnej 80 mm<br>Charakterystyka Robót: Króćce 2 kołn. L=1000 mm   | 2,00   | szt     |   |   |
| 17 | KNR 2-18<br>0112-02-020  | Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o średnicy nominalnej 80 mm<br>Charakterystyka Robót: Zaślepka żel. fi.80 z nypem fi.32.   | 1,00   | szt     |   |   |
| 18 | KNR 2-18<br>0305-01-090  | Zasuwki żeliwne klinowe owalne kołnierzone o średnicy 40 mm z obudową, uszczelnione folią aluminiową montowane sprzętem ręcznym  | 7,00   | kpl     |   |   |
| 19 | KNR 2-18<br>0305-02-090  | Zasuwki żeliwne klinowe owalne kołnierzone o średnicy 80 mm z obudową, uszczelnione folią aluminiową montowane sprzętem ręcznym  | 1,00   | kpl     |   |   |
|    |                          | <b>Razem:</b>  |        |         |   |   |
| 3  |                          | <b>Przylączya kanalizacyjne - Roboty ziemne.</b>   |        |         |   |   |
| 20 | KNR 2-01I<br>0217-01-060 | Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,15 m3 na odkład. Grunt kategorii I-II   | 201,75 | m3      |   |   |
| 21 | KNR 2-01I<br>0315-02-060 | Wykopy liniowe głęb.do 1,5m,szer.0,8-1,5m o ścianach pion.pod fundamenty,rurociagi,kolektory w gruntach such.z wydob.urobku łopata;wyciągiem ręcz.Grunt III-IV   | 22,42  | m3      |   |   |
| 22 | KNR 2-01I<br>0318-02-060 | Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych. Głębokość wykopu do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m. Grunt kategorii III-IV  | 22,42  | m3      |   |   |
| 23 | KNR 2-01I<br>0230-01-060 | Zasypywanie wykopów spycharkami gąsienicowymi o mocy 55 kW/75 KM. Przemieszczenie gruntu na odległość do 10 m. Grunt kategorii I-III   | 182,61 | m3      |   |   |
| 24 | KNR 2-01I<br>0212-01-060 | Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębier.0,15m3,spycharkami 75KM z transp.samochodami samowył.do 5t do 1km lecz w ziemizmagazyn.w hałdach. Grunt kat.I-III<br>Charakterystyka Robót: Wywóz nadmiaru ziemi. | 19,14  | m3      |   |   |
| 25 | KNR 2-01I<br>0320-07-050 | Ażurowe umocnienie pion.ścian wykopów liniowych szer.do 1,0m,głęb.do 3,0m palami szalunkowymi /wypraskami/ w gruntach suchych wraz z rozbiórką.Grunt kat.III-IV  | 83,16  | m2      |   |   |
| 26 | KNR 2-18<br>0408-02-040  | Przewierty maszyną do wierceń poziomych WP-15/25 długości do 20 m rurami o średnicy nominalnej 80 mm w gruncie kategorii III-IV  | 40,00  | m       |   |   |
|    |                          | <b>Razem:</b>  |        |         |   |   |
| 4  |                          | <b>Roboty montażowe.</b>   |        |         |   |   |
| 27 | KNR 2-18<br>0501-01-050  | Podłoża o grubości 10 cm z materiałów sypkich  | 96,48  | m2      |   |   |
| 28 | KNR 2-18W<br>0808-01-040 | Rurociagi z rur ciśnieniowych PE o średnicy 40 mm łączonych metodą zgrzewania czołowego  | 160,60 | m       |   |   |
| 29 | KNR 2-18<br>0112-01-020  | Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o średnicy nominalnej 40 mm<br>Charakterystyka Robót: Kruciec kołn. gwint  | 7,00   | szt     |   |   |
| 30 | KNR 2-18W<br>0111-01-171 | Połączenie rur polietylenowych,ciśnieniowych PE, o średnicy zewnętrznej 40 mm za pomocą kształtek elektrooporowych   | 7,00   | złaczce |   |   |
| 31 | KNR 2-18W<br>0517-02-020 | Montaż zbiornika przepompowni o śred. 800 mm i głęb. do 3 m w gotowym wykopie za pomocą dźwigu 4 t.<br>Charakterystyka Robót: Analogia.  | 7,00   | szt     |   |   |
|    |                          | <b>Razem:</b>  |        |         |   |   |
| 5  |                          | <b>Roboty geodezyjne.</b>  |        |         |   |   |
| 32 | (AW) AW<br>0             | Tyczenie trasy kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami.  | 18,00  | szt     |   |   |

| 1  | 2            | 3   | 4    | 5   | 6 | 7 |
|----|--------------|---|------|-----|---|---|
| 33 | (AW) AW<br>0 | Geodezyjna inwentaryzacja sieci i przyłączy.<br>Charakterystyka Robót: Cały obiekt. | 1,00 | kpl |   |   |
|    |              | <b>Razem:</b>   |      |     |   |   |
|    |              | <b>Razem kosztorys:</b>   |      |     |   |   |