

Przejście rury ochronnej stalowej DN 125 mm pod drogą gminną Perzów Nieprosin. Długość rury ochronnej stalowej  $L=16,0$  m. Głębokość ułożenia rury ochronnej min. 1,3 m od powierzchni terenu do rury ochronnej. Rurę ochronną zabezpieczyć antykorozyjnie. Końcówki rury ochronnej zabezpieczyć przed przedostaniem się do wnętrza ziemi, gryzoni itp.

Przejście pod drogą gminną Perzów Nieprosin rury kanalizacyjnej z PVC litej o średnicy  $200 \times 5,9$  mm. Długość rurociągu kanalizacyjnego  $L=14,0$  m. Rurociąg składać na uszczelki gumowe. Długość poszczególnych odcinków rur PVC nie większa niż 3,0 m. Rurociąg układać na podsypce piaskowej gr. min. 10 cm. Rurociąg obsypać piaskiem 15 cm powyżej rury.

Rurociąg układać na głębokość 1,8 m na działce nr 252/1 ze spadkiem min. 0,7% w stronę działki 261/1.

Końcówki rury PVC zabezpieczyć przed przedostaniem się do wnętrza ziemi, gryzoni itp.

| Lp.                                                                                                                            | Podstawa          | Opis i wyliczenia                                                          | j.m.           | Poszcz       | Razem         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|----------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------|---------------|
| <b>Przejście rury stalowej ochronnej DN 125 oraz rury kanalizacyjnej litej fi 200x5,9 mm pod drogą gminną Perzów-Nieprosin</b> |                   |                                                                            |                |              |               |
| <b>1</b>                                                                                                                       | <b>45231300-8</b> | <b>PRZEJŚCIE RURĄ STALOWĄ DN 125</b>                                       |                |              |               |
| 1                                                                                                                              | KNR 2-01          | Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.60 m3 na      | m <sup>3</sup> |              |               |
| d.1                                                                                                                            | 0216-02           | odkład w gruncie kat.III<br>16*0.5*1.4                                     | m <sup>3</sup> | 11.200       |               |
|                                                                                                                                |                   |                                                                            |                | <b>RAZEM</b> | <b>11.200</b> |
| 2                                                                                                                              | KNR 2-01          | Plantowanie skarp i dna wykopów wykonywanych ręcznie w gr.kat.I-III        | m <sup>2</sup> |              |               |
| d.1                                                                                                                            | 0506-01           | 16*0.5                                                                     | m <sup>2</sup> | 8.000        |               |
|                                                                                                                                |                   |                                                                            |                | <b>RAZEM</b> | <b>8.000</b>  |
| 3                                                                                                                              | KNNR 4            | Montaż rurociągów stalowych o śr. nominalnej 125 mm i grub. ścianek 4,5    | m              |              |               |
| d.1                                                                                                                            | 0516-06           | mm<br>16                                                                   | m              | 16.000       |               |
|                                                                                                                                |                   |                                                                            |                | <b>RAZEM</b> | <b>16.000</b> |
| 4                                                                                                                              | KNR 7-12          | Czyszczenie przez szcztotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości ru- | m <sup>2</sup> |              |               |
| d.1                                                                                                                            | 0101-05           | rociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B)   | m <sup>2</sup> | 6.530        |               |
|                                                                                                                                |                   | 6.53                                                                       |                | <b>RAZEM</b> | <b>6.530</b>  |
| 5                                                                                                                              | KNR 7-12          | Malowanie pędzlem farbami do gruntowania chlorokauczukowymi rurociągów     | m <sup>2</sup> |              |               |
| d.1                                                                                                                            | 0204-05           | o średnicy zewnętrznej 58-219 mm                                           | m <sup>2</sup> | 6.530        |               |
|                                                                                                                                |                   | 6.53                                                                       |                | <b>RAZEM</b> | <b>6.530</b>  |
| 6                                                                                                                              | KNR 2-01          | Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do       | m <sup>3</sup> |              |               |
| d.1                                                                                                                            | 0230-01           | 10 m w gruncie kat. I-III                                                  | m <sup>3</sup> | 10.000       |               |
|                                                                                                                                |                   | 16*0.5*1.25                                                                |                | <b>RAZEM</b> | <b>10.000</b> |
| 7                                                                                                                              | KNR 2-01          | Mechaniczne plantowanie terenu spycharkami gąsienicowymi o mocy 55 kW      | m <sup>2</sup> |              |               |
| d.1                                                                                                                            | 0233-02           | (75 KM) w gruncie kat. III                                                 | m <sup>2</sup> | 8.000        |               |
|                                                                                                                                |                   | 16*0.5                                                                     |                | <b>RAZEM</b> | <b>8.000</b>  |
| 8                                                                                                                              | KNR 2-01          | Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III     | m <sup>3</sup> |              |               |
| d.1                                                                                                                            | 0236-01           | 16*0.5*1.25                                                                | m <sup>3</sup> | 10.000       |               |
|                                                                                                                                |                   |                                                                            |                | <b>RAZEM</b> | <b>10.000</b> |
| 9                                                                                                                              | KNR 4-01          | Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km              | m <sup>3</sup> |              |               |
| d.1                                                                                                                            | 0108-06           | grunt.kat. III                                                             | m <sup>3</sup> | 1.200        |               |
|                                                                                                                                |                   | 1.2                                                                        |                | <b>RAZEM</b> | <b>1.200</b>  |
| <b>2</b>                                                                                                                       | <b>45231300-8</b> | <b>RUROCIĄG PVC LITY fi 200x5,9 mm</b>                                     |                |              |               |
| 10                                                                                                                             | KNR 2-01          | Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.60 m3 na      | m <sup>3</sup> |              |               |
| d.2                                                                                                                            | 0216-02           | odkład w gruncie kat.III                                                   | m <sup>3</sup> | 13.300       |               |
|                                                                                                                                |                   | 14*0.5*1.9                                                                 |                | <b>RAZEM</b> | <b>13.300</b> |
| 11                                                                                                                             | KNR 2-01          | Plantowanie skarp i dna wykopów wykonywanych ręcznie w gr.kat.I-III        | m <sup>2</sup> |              |               |
| d.2                                                                                                                            | 0506-01           | 14*0.5                                                                     | m <sup>2</sup> | 7.000        |               |
|                                                                                                                                |                   |                                                                            |                | <b>RAZEM</b> | <b>7.000</b>  |
| 12                                                                                                                             | KNR 2-18          | Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm              | m <sup>2</sup> |              |               |
| d.2                                                                                                                            | 0501-01           | 14*0.5                                                                     | m <sup>2</sup> | 7.000        |               |
|                                                                                                                                |                   |                                                                            |                | <b>RAZEM</b> | <b>7.000</b>  |
| 13                                                                                                                             | KNR 2-18          | Kanały rurowe - obsypka z materiałów sypkich o grubości 15 cm              | m <sup>2</sup> |              |               |
| d.2                                                                                                                            | 0501-02           | 14*0.5                                                                     | m <sup>2</sup> | 7.000        |               |
|                                                                                                                                |                   |                                                                            |                | <b>RAZEM</b> | <b>7.000</b>  |
| 14                                                                                                                             | KNR-W 2-18        | Kanały z rur PVC lite łączonych na wcisk o śr. zewn. 200x5,9 mm            | m              |              |               |
| d.2                                                                                                                            | 0408-03           | 14                                                                         | m              | 14.000       |               |
|                                                                                                                                |                   |                                                                            |                | <b>RAZEM</b> | <b>14.000</b> |
| 15                                                                                                                             | KNR 2-01          | Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do       | m <sup>3</sup> |              |               |
| d.2                                                                                                                            | 0230-01           | 10 m w gruncie kat. I-III                                                  | m <sup>3</sup> | 10.150       |               |
|                                                                                                                                |                   | 14*0.5*1.45                                                                |                | <b>RAZEM</b> | <b>10.150</b> |
| 16                                                                                                                             | KNR 2-01          | Mechaniczne plantowanie terenu spycharkami gąsienicowymi o mocy 55 kW      | m <sup>2</sup> |              |               |
| d.2                                                                                                                            | 0233-02           | (75 KM) w gruncie kat. III                                                 | m <sup>2</sup> | 7.000        |               |
|                                                                                                                                |                   | 14*0.5                                                                     |                | <b>RAZEM</b> | <b>7.000</b>  |
| 17                                                                                                                             | KNR 2-01          | Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III     | m <sup>3</sup> |              |               |
| d.2                                                                                                                            | 0236-01           | 14*0.5*1.45                                                                | m <sup>3</sup> | 10.150       |               |
|                                                                                                                                |                   |                                                                            |                | <b>RAZEM</b> | <b>10.150</b> |
| 18                                                                                                                             | KNR 4-01          | Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km              | m <sup>3</sup> |              |               |
| d.2                                                                                                                            | 0108-06           | grunt.kat. III                                                             | m <sup>3</sup> | 3.150        |               |
|                                                                                                                                |                   | 3.15                                                                       |                | <b>RAZEM</b> | <b>3.150</b>  |