

**PRZEDMIAR ROBÓT**

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45230000-8 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu

NAZWA INWESTYCJI : Budowa odcinka sieci wodociągowej w ul. Cieszkowskiej w Boronowie  
ADRES INWESTYCJI : dz. nr 192/100, obręb Boronów, gm. Boronów  
INWESTOR : Gmina Boronów  
ADRES INWESTORA : ul. Dolna 2 42-283 Boronów  
BRANŻA : SANITARNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Rafał Golaś (SANITARNA)  
DATA OPRACOWANIA : 30.10.2019

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
30.10.2019

Data zatwierdzenia

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Zaprojektowano budowę odcinka sieci wodociągowej w ul. Cieszowskiej w Boronowie. Budowa wodociągu realizowana będzie równoległe z wykonaniem nawierzchni drogi. Do budowy sieci przeznaczono rurociągi z PE100 O125mm, PN10. Armaturę przewidziano kołnierzową z żeliwa sferoidalnego, hydranty nadziemne. Wszystkie występujące przyłącza wodociągowe po trasie sieci będą przepięte do nowego układu.

| Lp.      | Podstawa   | Opis i wyliczenia                                                              | j.m.           | Poszcz. | Razem   |
|----------|------------|--------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|
| <b>1</b> |            | <b>Roboty ziemne - wykopy</b>                                                  |                |         |         |
| 1        | KNNR 1     | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie       | km             |         |         |
| d.1      | 0111-01    | równinnym                                                                      | km             | 0.450   |         |
|          |            | 0.45                                                                           |                | RAZEM   | 0.450   |
| 2        | KNR AT-11  | Wykopy liniowe o gł. do 2,4 m o szer. do 1,0 m w gruncie kat. III koparka 0,60 | m <sup>3</sup> |         |         |
| d.1      | 0104-02    | m3. Składowanie ziemi w pobliżu wykopu                                         | m <sup>3</sup> | 841.500 |         |
|          |            | 841.5                                                                          |                | RAZEM   | 841.500 |
| 3        | KNR 2-01   | Wyrównywanie dna wykopów ręcznie w gruntach kat. I-III. Przygotowanie pod-     | m <sup>2</sup> |         |         |
| d.1      | 0506-01    | sypki - piasek z wykopu.                                                       | m <sup>2</sup> | 495.000 |         |
|          |            | 1.1*450                                                                        |                | RAZEM   | 495.000 |
| 4        | KNR 2-01   | Igłofiltr o śr. do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na głę-   | kpl.           |         |         |
| d.1      | 0607-01    | bokość do 4 m wynajem igłofiltrów na 20 dni                                    | kpl.           | 1.000   |         |
|          | analogia   | 1                                                                              |                | RAZEM   | 1.000   |
| 5        | KNR 2-01   | Pompowanie wody pompą elektryczną w/g dziennika pracy pomp                     | godz.          |         |         |
| d.1      | 0605-01    |                                                                                | godz.          | 200.000 |         |
|          | analogia   | 200                                                                            |                | RAZEM   | 200.000 |
| <b>2</b> |            | <b>Roboty montażowe</b>                                                        |                |         |         |
| 6        | KNNR 4     | Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur PE fi125 PN10                      | m              |         |         |
| d.2      | 1009-04    |                                                                                | m              | 451.000 |         |
|          |            | 451                                                                            |                | RAZEM   | 451.000 |
| 7        | KNR-W 2-18 | Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD      | złącz.         |         |         |
| d.2      | 0110-05    | metodą zgrzewania czółowego o śr. zewnętrznej 125 mm                           | złącz.         | 80.000  |         |
|          |            | 80                                                                             |                | RAZEM   | 80.000  |
| 8        | KNR-W 2-18 | Wykonanie bloków oporowych na sieci wodociągowej                               | szt            |         |         |
| d.2      | 0530-01    |                                                                                | szt            | 6.000   |         |
|          |            | 6                                                                              |                | RAZEM   | 6.000   |
| 9        | KNNR 4     | Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.100 mm                | kpl.           |         |         |
| d.2      | 1105-03    |                                                                                | kpl.           | 1.000   |         |
|          |            | 1                                                                              |                | RAZEM   | 1.000   |
| 10       | KNR-W 2-18 | Montaż łączników rurowo-kołnierzowych o śr. 150 mm                             | szt.           |         |         |
| d.2      | 0114-04    |                                                                                | szt.           | 2.000   |         |
|          |            | 2                                                                              |                | RAZEM   | 2.000   |
| 11       | KNR-W 2-18 | Montaż kołnierza ślepego DN100                                                 | szt.           |         |         |
| d.2      | 0114-03    |                                                                                | szt.           | 1.000   |         |
|          |            | 1                                                                              |                | RAZEM   | 1.000   |
| 12       | KNR-W 2-18 | Montaż trójnika redukcyjnego, kołnierzowego DN150/100                          | szt.           |         |         |
| d.2      | 0114-04    |                                                                                | szt.           | 1.000   |         |
|          |            | 1                                                                              |                | RAZEM   | 1.000   |
| 13       | KNR-W 2-18 | Łuk dwukołnierzowy DN100 45 st C                                               | szt.           |         |         |
| d.2      | 0114-03    |                                                                                | szt.           | 1.000   |         |
|          |            | 1                                                                              |                | RAZEM   | 1.000   |
| 14       | KNNR 4     | Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm                                        | kpl.           |         |         |
| d.2      | 1119-01    |                                                                                | kpl.           | 2.000   |         |
|          |            | 2                                                                              |                | RAZEM   | 2.000   |
| 15       | KNR-W 2-18 | Montaż łączników rurowo-kołnierzowych o śr. 100/125 mm                         | szt.           |         |         |
| d.2      | 0114-03    |                                                                                | szt.           | 4.000   |         |
|          |            | 4                                                                              |                | RAZEM   | 4.000   |
| 16       | KNR-W 2-18 | Trójnik redukcyjny żeliwny, kołnierzowy DN100/80                               | szt.           |         |         |
| d.2      | 0114-03    |                                                                                | szt.           | 2.000   |         |
|          |            | 2                                                                              |                | RAZEM   | 2.000   |
| 17       | KNNR 4     | Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC,        | 200m -         |         |         |
| d.2      | 1606-01    | PE, PEHD o śr. do 110 mm                                                       | 1 prób.        | 3.000   |         |
|          |            | 3                                                                              | 200m -         |         |         |
|          |            |                                                                                | 1 prób.        |         |         |
|          |            |                                                                                |                | RAZEM   | 3.000   |
| 18       | KNNR 1     | Wykonanie geodezyjnej inwentaryzacji rurociągów w wykopie                      | km             |         |         |
| d.2      | 0111-01    |                                                                                | km             | 0.450   |         |
|          |            | 0.45                                                                           |                | RAZEM   | 0.450   |

| Lp.       | Podstawa              | Opis i wyliczenia                                                                                                              | j.m.                                   | Poszcz.            | Razem   |
|-----------|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|--------------------|---------|
| 19<br>d.2 | KNNR 4<br>1411-03     | Wykonanie obsypki rurociągu 30 cm ponad wierzchem rury piaskiem z wyku-<br>pu. Tylko robocizna<br>203                          | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup>       | <br>203.000        |         |
|           |                       |                                                                                                                                |                                        | RAZEM              | 203.000 |
| 20<br>d.2 | KNR 2-19<br>0219-01   | Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego<br>451                                               | m<br>m                                 | <br>451.000        |         |
|           |                       |                                                                                                                                |                                        | RAZEM              | 451.000 |
| 21<br>d.2 | KNR 2-28<br>0315-02   | Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na słupku betonowym<br>5                                                               | kpl.<br>kpl.                           | <br>5.000          |         |
|           |                       |                                                                                                                                |                                        | RAZEM              | 5.000   |
| <b>3</b>  |                       | <b>Roboty ziemne zasypywanie wykopu</b>                                                                                        |                                        |                    |         |
| 22<br>d.3 | KNR AT-11<br>0109-02  | Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0 m<br>koparka 0,60 m3 - zminusowano podsypkę<br>182      | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup>       | <br>182.000        |         |
|           |                       |                                                                                                                                |                                        | RAZEM              | 182.000 |
| 23<br>d.3 | KNNR 4<br>1611-01     | Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm<br>3                                                      | odc.20<br>0m<br>odc.20<br>0m           | <br><br>3.000      |         |
|           |                       |                                                                                                                                |                                        | RAZEM              | 3.000   |
| 24<br>d.3 | KNNR 4<br>1612-01     | Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm<br>3                                                        | odc.20<br>0m<br>odc.20<br>0m           | <br><br>3.000      |         |
|           |                       |                                                                                                                                |                                        | RAZEM              | 3.000   |
| 25<br>d.3 | kalk. własna          | Wykonanie badań fizyko-chemicznych i bakteriologicznych wody w sieci wodo-<br>ciągowej<br>1                                    | kpl<br>kpl                             | <br>1.000          |         |
|           |                       |                                                                                                                                |                                        | RAZEM              | 1.000   |
| <b>4</b>  |                       | <b>Przepięcie istniejących przyłączy do nowej sieci wodociągowej</b>                                                           |                                        |                    |         |
| 26<br>d.4 | KNR AT-11<br>0104-02  | Wykopy liniowe o gł. do 2,4 m o szer. do 1,0 m w gruncie kat. III koparka 0,60<br>m3. Składowanie ziemi w pobliżu wykopu<br>53 | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup>       | <br>53.000         |         |
|           |                       |                                                                                                                                |                                        | RAZEM              | 53.000  |
| 27<br>d.4 | KNR 2-01<br>0506-01   | Wyrównywanie dna wykopów ręcznie w gruntach kat. I-III. Przygotowanie pod-<br>sypki - piasek z wykopu.<br>1.1*30               | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup>       | <br>33.000         |         |
|           |                       |                                                                                                                                |                                        | RAZEM              | 33.000  |
| 28<br>d.4 | KNNR 4<br>1702-02     | Włączenie przyłącza wodociągowego do sieci wodociągowej DN100 za pomo-<br>cą nawiertki NWZ 125/32mm<br>3                       | szt.<br>szt.                           | <br>3.000          |         |
|           |                       |                                                                                                                                |                                        | RAZEM              | 3.000   |
| 29<br>d.4 | KNR-W 2-18<br>0114-01 | Łącznik wielozakresowy fi32<br>3                                                                                               | szt.<br>szt.                           | <br>3.000          |         |
|           |                       |                                                                                                                                |                                        | RAZEM              | 3.000   |
| 30<br>d.4 | KNR-W 2-18<br>0808-01 | Wymiana istniejących rur na rury PEfi32<br><br>Obmiar dodatkowy<br>3<br><br>30                                                 | m<br><br>przy-<br>łącz.<br><br>m       | <br><br><br>30.000 | 3.000   |
|           |                       |                                                                                                                                |                                        | RAZEM              | 30.000  |
| 31<br>d.4 | KNNR 4<br>1606-01     | Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC,<br>PE, PEHD o śr. do 110 mm<br>1                       | 200m -<br>1 prób.<br>200m -<br>1 prób. | <br>1.000          |         |
|           |                       |                                                                                                                                |                                        | RAZEM              | 1.000   |
| 32<br>d.4 | KNNR 1<br>0111-01     | Wykonanie geodezyjnej inwentaryzacji rurociągów w wykopie<br>0.03                                                              | km<br>km                               | <br>0.030          |         |
|           |                       |                                                                                                                                |                                        | RAZEM              | 0.030   |
| 33<br>d.4 | KNNR 4<br>1411-03     | Wykonanie obsypki rurociągu 30 cm ponad wierzchem rury piaskiem z wyku-<br>pu. Tylko robocizna<br>14                           | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup>       | <br>14.000         |         |
|           |                       |                                                                                                                                |                                        | RAZEM              | 14.000  |
| 34<br>d.4 | KNR AT-11<br>0109-02  | Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0 m<br>koparka 0,60 m3 - zminusowano podsypkę<br>53       | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup>       | <br>53.000         |         |
|           |                       |                                                                                                                                |                                        | RAZEM              | 53.000  |
| 35<br>d.4 | KNNR 4<br>1611-01     | Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm<br>1                                                      | odc.20<br>0m<br>odc.20<br>0m           | <br><br>1.000      |         |

| Lp.       | Podstawa          | Opis i wyliczenia                                                           | j.m.                         | Poszcz. | Razem |
|-----------|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------|---------|-------|
|           |                   |                                                                             |                              | RAZEM   | 1.000 |
| 36<br>d.4 | KNNR 4<br>1612-01 | Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm<br><br>1 | odc.20<br>0m<br>odc.20<br>0m | 1.000   |       |
|           |                   |                                                                             |                              | RAZEM   | 1.000 |