

---

# PRZEDMIAR ROBÓT

## Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

- 45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
- 45230000-8 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu
- 45231000-5 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych

Nazwa inwestycji : Budowa sieci wodociągowej wraz z przyłączami w Gminie Ciasna - ETAP III - wodociąg we wsi Molna  
Lokalizacja : wieś Molna, gm.Ciasna  
Zamawiający : Gmina Ciasna  
Adres Zamawiającego : ul.Nowa 1a, 42-793 Ciasna  
Branża : Inżynieryjna - sieć wodociągowa

Data opracowania : marzec, 2012 r.

---

DZIAŁY KOSZTORYSU

| Lp.   | Nazwa działu                            | Od  | Do  | Kod wg CPV |
|---|---|-----|-----|------------|
| <b>Sieć wodociągowa z przyłączami we wsi Molna gm.Ciasna - ETAP III</b> |   |     |     |            |
| 1   | Sieć wodociągowa z rur PE fi 225 mm     | 1   | 44  | 45231300-8 |
| 1.1   | Roboty przygotowawcze i zabezpieczające | 1   | 1   |            |
| 1.2   | Roboty ziemne                           | 2   | 17  |            |
| 1.3   | Roboty montażowe                        | 18  | 41  |            |
| 1.4   | Przejścia przez przeszkody              | 42  | 44  |            |
| 2   | Sieć wodociągowa z rur PE fi 110 mm     | 45  | 82  | 45231300-8 |
| 2.1   | Roboty przygotowawcze i zabezpieczające | 45  | 45  |            |
| 2.2   | Roboty ziemne                           | 46  | 61  |            |
| 2.3   | Roboty montażowe                        | 62  | 79  |            |
| 2.4   | Przejścia przez przeszkody              | 80  | 82  |            |
| 3   | Przyłącza wodociągowe do granic posesji | 83  | 113 | 45231300-8 |
| 3.1   | Roboty przygotowawcze i zabezpieczające | 83  | 85  |            |
| 3.2   | Roboty ziemne                           | 86  | 100 |            |
| 3.3   | Roboty montażowe                        | 101 | 113 |            |
| 4   | Przyłącza wodociągowe na posesji        | 114 | 154 | 45231300-8 |
| 4.1   | Roboty przygotowawcze i zabezpieczające | 114 | 118 |            |
| 4.2   | Roboty ziemne                           | 119 | 136 |            |
| 4.3   | Roboty montażowe                        | 137 | 154 |            |

## PRZEDMIAR ROBÓT

| Lp.   | Podsta-<br>wa                             | Nr spec.<br>techn. | Opis i wyliczenia   | j.m.           | Poszcz       | Razem           |
|---|---|--------------------|---|----------------|--------------|-----------------|
| <b>Sieć wodociągowa z przyłączami we wsi Molna gm.Ciasna - ETAP III</b> |   |                    |   |                |              |                 |
| 1   | 45231300-8                                |                    | <b>Sieć wodociągowa z rur PE fi 225 mm</b>  |                |              |                 |
| 1.1   |   |                    | <b>Roboty przygotowawcze i zabezpieczające</b>  |                |              |                 |
| 1   | d.1. wycena indywidualna                  | ST-01.01.01.       | Roboty przygotowawcze i zabezpieczające :<br>- wytyczenie oraz oznakowanie w terenie lokalizacji obiektów<br>- wykonanie przekopów kontrolnych<br>- dokonanie pomiarów wysokościowych<br>- zabezpieczenie i oznakowanie terenu budowy     | kpl            |              |                 |
|   |   |                    | 1.000   | kpl            | 1.000        |                 |
|   |   |                    |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>    |
| 1.2   |   |                    | <b>Roboty ziemne</b>  |                |              |                 |
| 2   | KNNR 1 d.1. 0210-02 2                     | ST-02.01.01.       | Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-II-50% ziemi na odkład-90%-wykop mechaniczny<br>głębokość wykopu 1,7 m + 0,10 m /podsypka piaskowa/<br>1.0*1.8*2200.0*0.5*0.9 | m <sup>3</sup> |              |                 |
|   |   |                    |   | m <sup>3</sup> | 1782.000     |                 |
|   |   |                    |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>1782.000</b> |
| 3   | KNNR 1 d.1. 0307-03 2                     | ST-02.01.01.       | Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II-50%ziemi na odkład-10%-wykop ręczny<br>głębokość j.w.<br>1.0*1.8*2200.0*0.5*0.1   | m <sup>3</sup> |              |                 |
|   |   |                    |   | m <sup>3</sup> | 198.000      |                 |
|   |   |                    |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>198.000</b>  |
| 4   | KNNR 1 d.1. 0210-03 2                     | ST-02.01.01.       | Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV-50% ziemi na odkład-90%-wykop mechaniczny<br>głębokość j.w.<br>1.0*1.8*2200.0*0.5*0.9                                    | m <sup>3</sup> |              |                 |
|   |   |                    |   | m <sup>3</sup> | 1782.000     |                 |
|   |   |                    |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>1782.000</b> |
| 5   | KNNR 1 d.1. 0307-04 2                     | ST-02.01.01.       | Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV-50% ziemi na odkład-10%-wykop ręczny<br>głębokość j.w.<br>1.0*1.8*2200.0*0.5*0.1  | m <sup>3</sup> |              |                 |
|   |   |                    |   | m <sup>3</sup> | 198.000      |                 |
|   |   |                    |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>198.000</b>  |
| 6   | KNNR 1 d.1. 0210-02 2                     | ST-02.01.01.       | Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 - wykop dla komór przewiertowych i odbiorczych<br>3.0*6.0*2.0*8*0.5   | m <sup>3</sup> |              |                 |
|   |   |                    |   | m <sup>3</sup> | 144.000      |                 |
|   |   |                    |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>144.000</b>  |
| 7   | KNNR 1 d.1. 0214-01 2 z.o.2.11.4. 9911-02 | ST-02.01.01.       | Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II - współczynnik zagęszczenia Js=0.98)                            | m <sup>3</sup> |              |                 |
|   |   |                    | 144.000   | m <sup>3</sup> | 144.000      |                 |
|   |   |                    |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>144.000</b>  |
| 8   | KNNR 1 d.1. 0313-01 2                     | ST-02.01.01.       | Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV<br>1.85*2200.0*2   | m <sup>2</sup> |              |                 |
|   |   |                    |   | m <sup>2</sup> | 8140.000     |                 |
|   |   |                    |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>8140.000</b> |
| 9   | KNNR 11 d.1. 0501-05 2                    | ST-02.01.01.       | Podsypka grub. 10 cm z kruszyw naturalnych dowiezionych - 30% piasek zakupiony  | m <sup>3</sup> |              |                 |
|   |   |                    | 1.0*2200.0*0.1*0.3  | m <sup>3</sup> | 66.000       |                 |
|   |   |                    |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>66.000</b>   |
| 10  | KNNR 11 d.1. 0501-04 2                    | ST-02.01.01.       | Podsypka grub. 10 cm /grunt z wykopu/ z częściowym przesianiem - 70%  | m <sup>3</sup> |              |                 |
|   |   |                    | 1.0*2200.0*0.1*0.7  | m <sup>3</sup> | 154.000      |                 |
|   |   |                    |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>154.000</b>  |
| 11  | KNNR 11 d.1. 0501-05 2                    | ST-02.01.01.       | Obsypka rurociągu warstwą 15 cm ponad wierzch rury z kruszyw naturalnych dowiezionych - 30% piasek zakupiony  | m <sup>3</sup> |              |                 |
|   |   |                    | {1.0*2200.0*[0.225+0.15]-[3.14*0.1125*0.1125*2200.0]}*0.3   | m <sup>3</sup> | 221.271      |                 |
|   |   |                    |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>221.271</b>  |
| 12  | KNNR 11 d.1. 0501-04 2                    | ST-02.01.01.       | Obsypka rurociągu warstwą 15 cm ponad wierzch rury /grunt z wykopu z częściowym przesianiem/ - 70%  | m <sup>3</sup> |              |                 |
|   |   |                    | {1.0*2200.0*[0.225+0.15]-[3.14*0.1125*0.1125*2200.0]}*0.7   | m <sup>3</sup> | 516.299      |                 |
|   |   |                    |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>516.299</b>  |

## PRZEDMIAR ROBÓT

| Lp.        | Podsta-<br>wa                                      | Nr spec.<br>techn. | Opis i wyliczenia  | j.m.   | Poszcz       | Razem           |
|------------|--|--------------------|--|--------|--------------|-----------------|
| 13         | KNNR 1<br>d.1. 0408-03<br>2 z.sz.2.2.2.<br>9911-02 | ST-02.01.01.       | Zagęszczanie obsypki z gruntu sypkiego kat.I-II zagęszczarkami - współ-<br>czynnik zagęszczenia Js=0.98)   | m³     |              |                 |
|            |  |                    | 221.271+516.299  | m³     | 737.570      |                 |
|            |  |                    |  |        | <b>RAZEM</b> | <b>737.570</b>  |
| 14         | KNNR 1<br>d.1. 0214-01<br>2 z.o.2.11.4.<br>9911-02 | ST-02.01.01.       | Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów objekto-<br>wych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w<br>stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II - współczynnik zagęszczenia Js=0.98)   | m³     |              |                 |
|            |  |                    | 1.0*[1.8-0.475]*2200.0*0.5   | m³     | 1457.500     |                 |
|            |  |                    |  |        | <b>RAZEM</b> | <b>1457.500</b> |
| 15         | KNNR 1<br>d.1. 0214-02<br>2 z.o.2.11.4.<br>9911-02 | ST-02.01.01.       | Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów objekto-<br>wych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w<br>stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV - współczynnik zagęszczenia Js=0.98)   | m³     |              |                 |
|            |  |                    | 1.0*[1.8-0.475]*2200.0*0.5   | m³     | 1457.500     |                 |
|            |  |                    |  |        | <b>RAZEM</b> | <b>1457.500</b> |
| 16         | KNNR 1<br>d.1. 0206-04<br>2                        | ST-02.01.01.       | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3<br>w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1<br>km sam.samowyład.- odwóz nadmiaru gruntu na śr.odległość 8 km do za-<br>gospodarowania przez Inwestora<br>[1782.0+198.0+1782.0+198.0]-[1457.5+1457.5+154.0+516.3] | m³     |              |                 |
|            |  |                    |  | m³     | 374.700      |                 |
|            |  |                    |  |        | <b>RAZEM</b> | <b>374.700</b>  |
| 17         | KNNR 1<br>d.1. 0208-01<br>2                        | ST-02.01.01.       | Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładow-<br>czymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV)<br>Krotność = 7  | m³     |              |                 |
|            |  |                    | 374.700  | m³     | 374.700      |                 |
|            |  |                    |  |        | <b>RAZEM</b> | <b>374.700</b>  |
| <b>1.3</b> |  |                    | <b>Roboty montażowe</b>  |        |              |                 |
| 18         | KNNR 4<br>d.1. 1009-10<br>3                        | ST-03.01.01.       | Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD)<br>o śr.zewnętrznej 225 mm  | m      |              |                 |
|            |  |                    | 2199.50  | m      | 2199.500     |                 |
|            |  |                    |  |        | <b>RAZEM</b> | <b>2199.500</b> |
| 19         | KNNR 4<br>d.1. 1010-10<br>3                        | ST-03.01.01.       | Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE,<br>PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 225 mm  | złącz. |              |                 |
|            |  |                    | 184.00   | złącz. | 184.000      |                 |
|            |  |                    |  |        | <b>RAZEM</b> | <b>184.000</b>  |
| 20         | KNNR 4<br>d.1. 1112-04<br>3                        | ST-03.01.01.       | Zasuwy kołnierzone z obudową o śr. do 200 mm montowane na rurocią-<br>gach PE - zasuwą z przedłużonym trzpieniem   | kpl.   |              |                 |
|            |  |                    | 12.00  | kpl.   | 12.000       |                 |
|            |  |                    |  |        | <b>RAZEM</b> | <b>12.000</b>   |
| 21         | KNNR 4<br>d.1. 1112-02<br>3                        | ST-03.01.01.       | Zasuwy kołnierzone z obudową o śr. do 100 mm montowane na rurocią-<br>gach PE - zasuwą z przedłużonym trzpieniem   | kpl.   |              |                 |
|            |  |                    | 3.00   | kpl.   | 3.000        |                 |
|            |  |                    |  |        | <b>RAZEM</b> | <b>3.000</b>    |
| 22         | KNNR 4<br>d.1. 1119-01<br>3                        | ST-03.01.01.       | Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm  | kpl.   |              |                 |
|            |  |                    | 13.00  | kpl.   | 13.000       |                 |
|            |  |                    |  |        | <b>RAZEM</b> | <b>13.000</b>   |
| 23         | KNNR 4<br>d.1. 1410-02<br>3                        | ST-03.01.01.       | Podłoża betonowe o grubości 7 cm wym.35*35 cm pod zasuwę   | m³     |              |                 |
|            |  |                    | 0.35*0.35*0.07*28  | m³     | 0.240        |                 |
|            |  |                    |  |        | <b>RAZEM</b> | <b>0.240</b>    |
| 24         | KNNR 4<br>d.1. 1014-05<br>3                        | ST-03.01.01.       | Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone - trójnik T fi<br>200/200 mm   | szt    |              |                 |
|            |  |                    | 2.00   | szt    | 2.000        |                 |
|            |  |                    |  |        | <b>RAZEM</b> | <b>2.000</b>    |
| 25         | KNNR 4<br>d.1. 1014-05<br>3                        | ST-03.01.01.       | Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone - trójnik re-<br>dukcyjny T fi 200/80 mm   | szt    |              |                 |
|            |  |                    | 13.00  | szt    | 13.000       |                 |
|            |  |                    |  |        | <b>RAZEM</b> | <b>13.000</b>   |
| 26         | KNNR 4<br>d.1. 1014-05<br>3                        | ST-03.01.01.       | Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone - trójnik re-<br>dukcyjny T fi 200/100 mm  | szt    |              |                 |
|            |  |                    | 3.00   | szt    | 3.000        |                 |

## PRZEDMIAR ROBÓT

| Lp. | Podsta-<br>wa                      | Nr spec.<br>techn. | Opis i wyliczenia   | j.m.              | Poszcz       | Razem           |
|-----|------------------------------------|--------------------|---|-------------------|--------------|-----------------|
|     |                                    |                    |   |                   | <b>RAZEM</b> | <b>3.000</b>    |
| 27  | KNNR 4<br>d.1. 1014-05<br>3        | ST-03.01.01.       | Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe - zwężka FFR fi 200/100 mm        | szt               |              |                 |
|     |                                    |                    | 2.00  | szt               | 2.000        |                 |
|     |                                    |                    |   |                   | <b>RAZEM</b> | <b>2.000</b>    |
| 28  | KNNR 4<br>d.1. 1014-05<br>3        | ST-03.01.01.       | Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe - kieliszek o śr. 200 mm                      | szt               |              |                 |
|     |                                    |                    | 36.00   | szt               | 36.000       |                 |
|     |                                    |                    |   |                   | <b>RAZEM</b> | <b>36.000</b>   |
| 29  | KNNR 4<br>d.1. 1014-05<br>3        | ST-03.01.01.       | Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe - kolano 90 st. o śr. 200 mm                  | szt               |              |                 |
|     |                                    |                    | 8.00  | szt               | 8.000        |                 |
|     |                                    |                    |   |                   | <b>RAZEM</b> | <b>8.000</b>    |
| 30  | KNNR 4<br>d.1. 1014-03<br>3        | ST-03.01.01.       | Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kieliszek o śr. 100 mm                        | szt               |              |                 |
|     |                                    |                    | 5.00  | szt               | 5.000        |                 |
|     |                                    |                    |   |                   | <b>RAZEM</b> | <b>5.000</b>    |
| 31  | KNNR 4<br>d.1. 1116-01<br>3        | ST-03.01.01.       | Odpowietrzenie sieci wodociągowych  | kpl               |              |                 |
|     |                                    |                    | 4.00  | kpl               | 4.000        |                 |
|     |                                    |                    |   |                   | <b>RAZEM</b> | <b>4.000</b>    |
| 32  | KNNR 1<br>d.1. 0509-02<br>3        | ST-03.01.01.       | Obrukowanie skrzynek ulicznych na podsypce z piasku   | m <sup>2</sup>    |              |                 |
|     |                                    |                    | 7.00  | m <sup>2</sup>    | 7.000        |                 |
|     |                                    |                    |   |                   | <b>RAZEM</b> | <b>7.000</b>    |
| 33  | KNNR-W 2-<br>d.1. 19 0102-<br>3 01 | ST-03.01.01.       | Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego                       | m                 |              |                 |
|     |                                    |                    | 2200.00   | m                 | 2200.000     |                 |
|     |                                    |                    |   |                   | <b>RAZEM</b> | <b>2200.000</b> |
| 34  | KNNR-W 2-<br>d.1. 19 0134-<br>3 02 | ST-03.01.01.       | Oznakowanie zasuw i hydrantów za pomocą tabliczek znacznikowych                                 | kpl.              |              |                 |
|     |                                    |                    | 28.00   | kpl.              | 28.000       |                 |
|     |                                    |                    |   |                   | <b>RAZEM</b> | <b>28.000</b>   |
| 35  | KNNR 4<br>d.1. 1430-01<br>3        | ST-03.01.01.       | Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych - bloki oporowe                                   | m <sup>3</sup>    |              |                 |
|     |                                    |                    | 1.10  | m <sup>3</sup>    | 1.100        |                 |
|     |                                    |                    |   |                   | <b>RAZEM</b> | <b>1.100</b>    |
| 36  | KNNR 1<br>d.1. 0407-01<br>3        | ST-03.01.01.       | Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3,0 m spycharkami w gruncie kat.I-II - skarpy rowów | m <sup>3</sup>    |              |                 |
|     |                                    |                    | 6.00  | m <sup>3</sup>    | 6.000        |                 |
|     |                                    |                    |   |                   | <b>RAZEM</b> | <b>6.000</b>    |
| 37  | KNNR 1<br>d.1. 0514-01<br>3        | ST-03.01.01.       | Umocnienie skarp i dna rowów płytami prefabrykowanymi   | m <sup>2</sup>    |              |                 |
|     |                                    |                    | 30.00   | m <sup>2</sup>    | 30.000       |                 |
|     |                                    |                    |   |                   | <b>RAZEM</b> | <b>30.000</b>   |
| 38  | KNNR 4<br>d.1. 1606-03<br>3        | ST-03.01.01.       | Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur PE, PEHD o śr. 200 mm                         | 200m -<br>1 prób. |              |                 |
|     |                                    |                    | 11.00   | 200m -<br>1 prób. | 11.000       |                 |
|     |                                    |                    |   |                   | <b>RAZEM</b> | <b>11.000</b>   |
| 39  | KNNR 4<br>d.1. 1611-02<br>3        | ST-03.01.01.       | Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej 200-250 mm                           | odc.20<br>0m      |              |                 |
|     |                                    |                    | 11.00   | odc.20<br>0m      | 11.000       |                 |
|     |                                    |                    |   |                   | <b>RAZEM</b> | <b>11.000</b>   |
| 40  | KNNR 4<br>d.1. 1612-02<br>3        | ST-03.01.01.       | Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej 200 mm                                 | odc.20<br>0m      |              |                 |
|     |                                    |                    | 11.00   | odc.20<br>0m      | 11.000       |                 |
|     |                                    |                    |   |                   | <b>RAZEM</b> | <b>11.000</b>   |

## PRZEDMIAR ROBÓT

| Lp.        | Podsta-<br>wa                             | Nr spec.<br>techn. | Opis i wyliczenia   | j.m. | Poszcz       | Razem           |
|------------|---|--------------------|---|------|--------------|-----------------|
| 41         | d.1. wycena indywidualna                  | ST-03.01.01.       | Geodezyjna inwentaryzacja powykonawcza  | kpl  |              |                 |
|            |   |                    | 1.00  | kpl  | 1.000        |                 |
|            |   |                    |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>    |
| <b>1.4</b> |   |                    | <b>Przejścia przez przeszkody</b>   |      |              |                 |
| 42         | KNNR 4 d.1. 1206-01 4                     | ST-04.01.01.       | Przewieroty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 4 szt.przewiertów  | m    |              |                 |
|            |   |                    | 28.00   | m    | 28.000       |                 |
|            |   |                    |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>28.000</b>   |
| 43         | KNNR 11 d.1. 0404-03 4                    | ST-04.01.01.       | Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych z zamknięciem końcówek rur /rura przewodowa ujęta w poz.montażu rur/   | m    |              |                 |
|            |   |                    | 28.00   | m    | 28.000       |                 |
|            |   |                    |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>28.000</b>   |
| 44         | KNR-W 2- d.1. 19 0306-4 05                | ST-04.01.01.       | Rury osłonowe - rura dwudzielna typu Arot /szt.9/   | m    |              |                 |
|            |   |                    | 27.00   | m    | 27.000       |                 |
|            |   |                    |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>27.000</b>   |
| <b>2</b>   | <b>45231300-8</b>                         |                    | <b>Sieć wodociągowa z rur PE fi 110 mm</b>  |      |              |                 |
| <b>2.1</b> |   |                    | <b>Roboty przygotowawcze i zabezpieczające</b>  |      |              |                 |
| 45         | d.2. wycena indywidualna                  | ST-01.01.01.       | Roboty przygotowawcze i zabezpieczające :<br>- wytyczenie oraz oznakowanie w terenie lokalizacji obiektów<br>- wykonanie przekopów kontrolnych<br>- dokonanie pomiarów wysokościowych<br>- zabezpieczenie i oznakowanie terenu budowy     | kpl  |              |                 |
|            |   |                    | 1.00  | kpl  | 1.000        |                 |
|            |   |                    |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>    |
| <b>2.2</b> |   |                    | <b>Roboty ziemne</b>  |      |              |                 |
| 46         | KNNR 1 d.2. 0210-02 2                     | ST-02.01.01.       | Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-II-50% ziemi na odkład-90%-wykop mechaniczny<br>głębokość wykopu 1,7 m + 0,10 m /podsypka piaskowa/<br>1.0*1.8*1361.0*0.5*0.9 | m³   |              |                 |
|            |   |                    |   | m³   | 1102.410     |                 |
|            |   |                    |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>1102.410</b> |
| 47         | KNNR 1 d.2. 0307-03 2                     | ST-02.01.01.       | Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II-50%ziemi na odkład-10%-wykop ręczny<br>głębokość j.w.<br>1.0*1.8*1361.0*0.5*0.1   | m³   |              |                 |
|            |   |                    |   | m³   | 122.490      |                 |
|            |   |                    |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>122.490</b>  |
| 48         | KNNR 1 d.2. 0210-03 2                     | ST-02.01.01.       | Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV-50% ziemi na odkład-90%-wykop mechaniczny<br>głębokość j.w.<br>1.0*1.8*1361.0*0.5*0.9                                    | m³   |              |                 |
|            |   |                    |   | m³   | 1102.410     |                 |
|            |   |                    |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>1102.410</b> |
| 49         | KNNR 1 d.2. 0307-04 2                     | ST-02.01.01.       | Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV-50% ziemi na odkład-10%-wykop ręczny<br>głębokość j.w.<br>1.0*1.8*1361.0*0.5*0.1  | m³   |              |                 |
|            |   |                    |   | m³   | 122.490      |                 |
|            |   |                    |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>122.490</b>  |
| 50         | KNNR 1 d.2. 0210-02 2                     | ST-02.01.01.       | Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 - wykop dla komór przewiertowych i odbiorczych<br>3.0*6.0*2.0*2*0.5   | m³   |              |                 |
|            |   |                    |   | m³   | 36.000       |                 |
|            |   |                    |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>36.000</b>   |
| 51         | KNNR 1 d.2. 0214-01 2 z.o.2.11.4. 9911-02 | ST-02.01.01.       | Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II - współczynnik zagęszczenia Js=0.98)                            | m³   |              |                 |
|            |   |                    | 36.00   | m³   | 36.000       |                 |
|            |   |                    |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>36.000</b>   |
| 52         | KNNR 1 d.2. 0313-01 2                     | ST-02.01.01.       | Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV<br>1.85*1361.0*2   | m²   |              |                 |
|            |   |                    |   | m²   | 5035.700     |                 |
|            |   |                    |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>5035.700</b> |

## PRZEDMIAR ROBÓT

| Lp.        | Podsta-<br>wa   | Nr spec.<br>techn. | Opis i wyliczenia   | j.m.   | Poszcz       | Razem           |
|------------|---|--------------------|---|--------|--------------|-----------------|
| 53         | KNNR 11<br>d.2. 0501-05<br>2                          | ST-02.01.01.       | Podsypka z kruszyw naturalnych dowiezionych - 30% piasek zakupiony  | m³     |              |                 |
|            |   |                    | 1.0*1361.0*0.1*0.3  | m³     | 40.830       |                 |
|            |   |                    |   |        | <b>RAZEM</b> | <b>40.830</b>   |
| 54         | KNNR 11<br>d.2. 0501-04<br>2                          | ST-02.01.01.       | Podsypka /grunt z wykopu/ z częściowym przesianiem - 70%  | m³     |              |                 |
|            |   |                    | 1.0*1361.0*0.1*0.7  | m³     | 95.270       |                 |
|            |   |                    |   |        | <b>RAZEM</b> | <b>95.270</b>   |
| 55         | KNNR 11<br>d.2. 0501-05<br>2                          | ST-02.01.01.       | Obsypka rurociągu warstwą 15 cm ponad wierzch rury z kruszyw natural-<br>nych dowiezionych - 30% piasek zakupiony   | m³     |              |                 |
|            |   |                    | {1.0*1361.0*[0.11+0.15]-[3.14*0.055*0.055*1361.0]}*0.3  | m³     | 102.280      |                 |
|            |   |                    |   |        | <b>RAZEM</b> | <b>102.280</b>  |
| 56         | KNNR 11<br>d.2. 0501-04<br>2                          | ST-02.01.01.       | Obsypka rurociągu warstwą 15 cm ponad wierzch rury /grunt z wykopu z<br>częściowym przesianiem/ - 70%   | m³     |              |                 |
|            |   |                    | {1.0*1361.0*[0.11+0.15]-[3.14*0.055*0.055*1361.0]}*0.7  | m³     | 238.653      |                 |
|            |   |                    |   |        | <b>RAZEM</b> | <b>238.653</b>  |
| 57         | KNNR 1<br>d.2. 0408-03<br>2<br>z.sz.2.2.2.<br>9911-02 | ST-02.01.01.       | Zagęszczanie obsypki z gruntu sypkiego kat.I-II zagęszczarkami - współ-<br>czynnik zagęszczenia Js=0.98)  | m³     |              |                 |
|            |   |                    | 102.280+238.653   | m³     | 340.933      |                 |
|            |   |                    |   |        | <b>RAZEM</b> | <b>340.933</b>  |
| 58         | KNNR 1<br>d.2. 0214-01<br>2<br>z.o.2.11.4.<br>9911-02 | ST-02.01.01.       | Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów objekto-<br>wych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w<br>stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II - współczynnik zagęszczenia Js=0.98)  | m³     |              |                 |
|            |   |                    | 1.0*[1.8-0.36]*1361.0*0.5   | m³     | 979.920      |                 |
|            |   |                    |   |        | <b>RAZEM</b> | <b>979.920</b>  |
| 59         | KNNR 1<br>d.2. 0214-02<br>2<br>z.o.2.11.4.<br>9911-02 | ST-02.01.01.       | Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów objekto-<br>wych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w<br>stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV - współczynnik zagęszczenia Js=0.98)  | m³     |              |                 |
|            |   |                    | 1.0*[1.8-0.36]*1361.0*0.5   | m³     | 979.920      |                 |
|            |   |                    |   |        | <b>RAZEM</b> | <b>979.920</b>  |
| 60         | KNNR 1<br>d.2. 0206-04<br>2                           | ST-02.01.01.       | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3<br>w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1<br>km sam.samowylad.- odwóz nadmiaru gruntu na śr.odległość 8 km do za-<br>gospodarowania przez Inwestora<br>[1102.410+122.490+1102.410+122.490]-[979.920+979.920+95.270+<br>238.653] | m³     |              |                 |
|            |   |                    |   | m³     | 156.037      |                 |
|            |   |                    |   |        | <b>RAZEM</b> | <b>156.037</b>  |
| 61         | KNNR 1<br>d.2. 0208-01<br>2                           | ST-02.01.01.       | Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladow-<br>czymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV)<br>Krotność = 7   | m³     |              |                 |
|            |   |                    | 156.037   | m³     | 156.037      |                 |
|            |   |                    |   |        | <b>RAZEM</b> | <b>156.037</b>  |
| <b>2.3</b> |   |                    | <b>Roboty montażowe</b>   |        |              |                 |
| 62         | KNNR 4<br>d.2. 1009-04<br>3                           | ST-03.01.01.       | Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD)<br>o śr.zewnętrznej 110 mm   | m      |              |                 |
|            |   |                    | 1368.00   | m      | 1368.000     |                 |
|            |   |                    |   |        | <b>RAZEM</b> | <b>1368.000</b> |
| 63         | KNNR 4<br>d.2. 1010-04<br>3                           | ST-03.01.01.       | Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE,<br>PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 110 mm   | złącz. |              |                 |
|            |   |                    | 114.00  | złącz. | 114.000      |                 |
|            |   |                    |   |        | <b>RAZEM</b> | <b>114.000</b>  |
| 64         | KNNR 4<br>d.2. 1112-02<br>3                           | ST-03.01.01.       | Zasuwy kołnierzone z obudową o śr. do 100 mm montowane na rurocią-<br>gach PE - zasuwą z przedłużonym trzpieniem  | kpl.   |              |                 |
|            |   |                    | 6.00  | kpl.   | 6.000        |                 |
|            |   |                    |   |        | <b>RAZEM</b> | <b>6.000</b>    |
| 65         | KNNR 4<br>d.2. 1119-01<br>3                           | ST-03.01.01.       | Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm   | kpl    |              |                 |
|            |   |                    | 10.00   | kpl    | 10.000       |                 |
|            |   |                    |   |        | <b>RAZEM</b> | <b>10.000</b>   |
| 66         | KNNR 4<br>d.2. 1410-02<br>3                           | ST-03.01.01.       | Podłoża betonowe o grubości 7 cm wym.35*35 cm pod zasuwę  | m³     |              |                 |
|            |   |                    | 0.35*0.35*0.07*16   | m³     | 0.137        |                 |

## PRZEDMIAR ROBÓT

| Lp.        | Podsta-<br>wa                        | Nr spec.<br>techn. | Opis i wyliczenia   | j.m.           | Poszcz       | Razem           |
|------------|--------------------------------------|--------------------|---|----------------|--------------|-----------------|
|            |                                      |                    |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>0.137</b>    |
| 67         | KNNR 4<br>d.2. 1014-03<br>3          | ST-03.01.01.       | Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe - trójnik T fi 100/100 mm           | szt            |              |                 |
|            |                                      |                    | 2.00  | szt            | 2.000        |                 |
|            |                                      |                    |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>2.000</b>    |
| 68         | KNNR 4<br>d.2. 1014-03<br>3          | ST-03.01.01.       | Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe - trójnik redukcyjny T fi 100/80 mm | szt            |              |                 |
|            |                                      |                    | 4.00  | szt            | 4.000        |                 |
|            |                                      |                    |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>4.000</b>    |
| 69         | KNNR 4<br>d.2. 1014-03<br>3          | ST-03.01.01.       | Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kieliszek o śr. 100 mm                          | szt            |              |                 |
|            |                                      |                    | 20.00   | szt            | 20.000       |                 |
|            |                                      |                    |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>20.000</b>   |
| 70         | KNNR 1<br>d.2. 0509-02<br>3          | ST-03.01.01.       | Obrukowanie skrzynek ulicznych na podsypce z piasku   | m <sup>2</sup> |              |                 |
|            |                                      |                    | 4.00  | m <sup>2</sup> | 4.000        |                 |
|            |                                      |                    |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>4.000</b>    |
| 71         | KNNR-W 2-<br>d.2. 19 0102-<br>3 01   | ST-03.01.01.       | Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego                         | m              |              |                 |
|            |                                      |                    | 1368.00   | m              | 1368.000     |                 |
|            |                                      |                    |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>1368.000</b> |
| 72         | KNNR-W 2-<br>d.2. 19 0134-<br>3 02   | ST-03.01.01.       | Oznakowanie zasuw i hydrantów za pomocą tabliczek znacznikowych                                   | kpl.           |              |                 |
|            |                                      |                    | 16.00   | kpl.           | 16.000       |                 |
|            |                                      |                    |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>16.000</b>   |
| 73         | KNNR 4<br>d.2. 1430-01<br>3          | ST-03.01.01.       | Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych - bloki oporowe                                     | m <sup>3</sup> |              |                 |
|            |                                      |                    | 0.735   | m <sup>3</sup> | 0.735        |                 |
|            |                                      |                    |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>0.735</b>    |
| 74         | KNNR 1<br>d.2. 0407-01<br>3          | ST-03.01.01.       | Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3,0 m spycharkami w gruncie kat.I-II - skarpy rowów   | m <sup>3</sup> |              |                 |
|            |                                      |                    | 3.00  | m <sup>3</sup> | 3.000        |                 |
|            |                                      |                    |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>3.000</b>    |
| 75         | KNNR 1<br>d.2. 0514-01<br>3          | ST-03.01.01.       | Umocnienie skarp i dna rowów płytami prefabrykowanymi   | m <sup>2</sup> |              |                 |
|            |                                      |                    | 15.00   | m <sup>2</sup> | 15.000       |                 |
|            |                                      |                    |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>15.000</b>   |
| 76         | KNNR 4<br>d.2. 1606-01<br>3          | ST-03.01.01.       | Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur PE, PEHD o śr. do 110 mm                        | 200m - 1 prób. |              |                 |
|            |                                      |                    | 7.00  | 200m - 1 prób. | 7.000        |                 |
|            |                                      |                    |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>7.000</b>    |
| 77         | KNNR 4<br>d.2. 1611-01<br>3          | ST-03.01.01.       | Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm                              | odc.20 0m      |              |                 |
|            |                                      |                    | 7.00  | odc.20 0m      | 7.000        |                 |
|            |                                      |                    |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>7.000</b>    |
| 78         | KNNR 4<br>d.2. 1612-01<br>3          | ST-03.01.01.       | Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm                                | odc.20 0m      |              |                 |
|            |                                      |                    | 7.00  | odc.20 0m      | 7.000        |                 |
|            |                                      |                    |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>7.000</b>    |
| 79         | d.2. wycena in-<br>3 dywidual-<br>na | ST-03.01.01.       | Geodezyjna inwentaryzacja powykonawcza  | kpl            |              |                 |
|            |                                      |                    | 1.00  | kpl            | 1.000        |                 |
|            |                                      |                    |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>    |
| <b>2.4</b> |                                      |                    | <b>Przejścia przez przeszkody</b>   |                |              |                 |
| 80         | KNNR 4<br>d.2. 1206-01<br>4          | ST-04.01.01.       | Przewieroty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 1 szt.przewiertu             | m              |              |                 |



## PRZEDMIAR ROBÓT

| Lp.        | Podsta-<br>wa                      | Nr spec.<br>techn. | Opis i wyliczenia   | j.m.           | Poszcz       | Razem          |
|------------|------------------------------------|--------------------|---|----------------|--------------|----------------|
|            |                                    |                    | 7.00  | m              | 7.000        |                |
|            |                                    |                    |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>7.000</b>   |
| 81         | KNNR 11<br>d.2. 0404-03<br>4       | ST-04.01.01.       | Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. 110 mm w rurach ochronnych z zamknięciem końcówek rur /rura przewodowa ujęta w poz.montażu rur/  | m              |              |                |
|            |                                    |                    | 7.00  | m              | 7.000        |                |
|            |                                    |                    |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>7.000</b>   |
| 82         | KNNR-W 2-<br>d.2. 19 0306-<br>4 05 | ST-04.01.01.       | Rury osłonowe - rura dwudzielna typu Arot /szt.5/   | m              |              |                |
|            |                                    |                    | 15.00   | m              | 15.000       |                |
|            |                                    |                    |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>15.000</b>  |
| <b>3</b>   | <b>45231300-8</b>                  |                    | <b>Przyłącza wodociągowe do granic posesji</b>  |                |              |                |
| <b>3.1</b> |                                    |                    | <b>Roboty przygotowawcze i zabezpieczające</b>  |                |              |                |
| 83         | d.3. wycena in-<br>dywidual-<br>na | ST-01.01.01.       | Roboty przygotowawcze i zabezpieczające :<br>- wytyczenie oraz oznakowanie w terenie lokalizacji obiektów<br>- wykonanie przekopów kontrolnych<br>- dokonanie pomiarów wysokościowych<br>- zabezpieczenie i oznakowanie terenu budowy   | kpl            |              |                |
|            |                                    |                    | 1.00  | kpl            | 1.000        |                |
|            |                                    |                    |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>   |
| 84         | KNNR 1<br>d.3. 0113-01<br>1        | ST-01.02.02.       | Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek   | m <sup>2</sup> |              |                |
|            |                                    |                    | 77.0*3.0  | m <sup>2</sup> | 231.000      |                |
|            |                                    |                    |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>231.000</b> |
| 85         | KNNR 1<br>d.3. 0113-02<br>1        | ST-01.02.02.       | Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatk za dalsze 5 cm ponad 15 cm<br>Krotność = 3   | m <sup>2</sup> |              |                |
|            |                                    |                    | 77.0*3.0  | m <sup>2</sup> | 231.000      |                |
|            |                                    |                    |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>231.000</b> |
| <b>3.2</b> |                                    |                    | <b>Roboty ziemne</b>  |                |              |                |
| 86         | KNNR 1<br>d.3. 0210-02<br>2        | ST-02.01.01.       | Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-II-50% ziemi na odkład-90%-wykop mechaniczny<br>głębokość wykopu 1,7 m + 0,10 m /podsypka piaskowa/<br>1.0*1.8*77.0*0.5*0.9 | m <sup>3</sup> |              |                |
|            |                                    |                    |   | m <sup>3</sup> | 62.370       |                |
|            |                                    |                    |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>62.370</b>  |
| 87         | KNNR 1<br>d.3. 0307-03<br>2        | ST-02.01.01.       | Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II-50%ziemi na odkład-10%-wykop ręczny<br>głębokość j.w.<br>1.0*1.8*77.0*0.5*0.1   | m <sup>3</sup> |              |                |
|            |                                    |                    |   | m <sup>3</sup> | 6.930        |                |
|            |                                    |                    |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>6.930</b>   |
| 88         | KNNR 1<br>d.3. 0210-03<br>2        | ST-02.01.01.       | Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV-50% ziemi na odkład-90%-wykop mechaniczny<br>głębokość j.w.<br>1.0*1.8*77.0*0.5*0.9                                    | m <sup>3</sup> |              |                |
|            |                                    |                    |   | m <sup>3</sup> | 62.370       |                |
|            |                                    |                    |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>62.370</b>  |
| 89         | KNNR 1<br>d.3. 0307-04<br>2        | ST-02.01.01.       | Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV-50% ziemi na odkład-10%-wykop ręczny<br>głębokość j.w.<br>1.0*1.8*77.0*0.5*0.1  | m <sup>3</sup> |              |                |
|            |                                    |                    |   | m <sup>3</sup> | 6.930        |                |
|            |                                    |                    |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>6.930</b>   |
| 90         | KNNR 1<br>d.3. 0313-01<br>2        | ST-02.01.01.       | Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV<br>1.85*77.0*2   | m <sup>2</sup> |              |                |
|            |                                    |                    |   | m <sup>2</sup> | 284.900      |                |
|            |                                    |                    |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>284.900</b> |
| 91         | KNNR 11<br>d.3. 0501-05<br>2       | ST-02.01.01.       | Podsypka z kruszyw naturalnych dowiezionych - 30% piasek zakupiony  | m <sup>3</sup> |              |                |
|            |                                    |                    | 1.0*77.0*0.1*0.3  | m <sup>3</sup> | 2.310        |                |
|            |                                    |                    |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>2.310</b>   |
| 92         | KNNR 11<br>d.3. 0501-04<br>2       | ST-02.01.01.       | Podsypka /grunt z wykopu/ z częściowym przesianiem - 70%  | m <sup>3</sup> |              |                |
|            |                                    |                    | 1.0*77.0*0.1*0.7  | m <sup>3</sup> | 5.390        |                |
|            |                                    |                    |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>5.390</b>   |

## PRZEDMIAR ROBÓT

| Lp.        | Podsta-<br>wa                                      | Nr spec.<br>techn. | Opis i wyliczenia  | j.m.                             | Poszcz       | Razem          |
|------------|--|--------------------|--|----------------------------------|--------------|----------------|
| 93         | KNNR 11<br>d.3. 0501-05<br>2                       | ST-02.01.01.       | Obsypka rurociągu warstwą 15 cm ponad wierzch rury z kruszyw natural-<br>nych dowiezionych - 30% piasek zakupiony<br>$\{1.0*77.0*[0.04+0.15]-[3.14*0.02*0.02*77.0]\}*0.3$  | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | <br>4.360    |                |
|            |  |                    |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>4.360</b>   |
| 94         | KNNR 11<br>d.3. 0501-04<br>2                       | ST-02.01.01.       | Obsypka rurociągu warstwą 15 cm ponad wierzch rury /grunt z wykopu z<br>częściowym przesianiem/ - 70%<br>$\{1.0*77.0*[0.04+0.15]-[3.14*0.02*0.02*77.0]\}*0.7$  | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | <br>10.173   |                |
|            |  |                    |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>10.173</b>  |
| 95         | KNNR 1<br>d.3. 0408-03<br>2 z.sz.2.2.2.<br>9911-02 | ST-02.01.01.       | Zagęszczanie obsypki z gruntu sypkiego kat.I-II zagęszczarkami - współ-<br>czynnik zagęszczenia Js=0.98)<br>4.360+10.173   | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | <br>14.533   |                |
|            |  |                    |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>14.533</b>  |
| 96         | KNNR 1<br>d.3. 0214-01<br>2 z.o.2.11.4.<br>9911-02 | ST-02.01.01.       | Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów objekto-<br>wych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w<br>stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II - współczynnik zagęszczenia Js=0.98)<br>$1.0*[1.8-0.3]*77.0*0.5$   | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | <br>57.750   |                |
|            |  |                    |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>57.750</b>  |
| 97         | KNNR 1<br>d.3. 0214-02<br>2 z.o.2.11.4.<br>9911-02 | ST-02.01.01.       | Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów objekto-<br>wych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w<br>stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV - współczynnik zagęszczenia Js=0.98)<br>$1.0*[1.8-0.3]*77.0*0.5$   | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | <br>57.750   |                |
|            |  |                    |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>57.750</b>  |
| 98         | KNNR 1<br>d.3. 0206-04<br>2                        | ST-02.01.01.       | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3<br>w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1<br>km sam.samowład.- odwóz nadmiaru gruntu na śr.odległość 8 km do za-<br>gospodarowania przez Inwestora<br>$[62.370+6.930+62.370+6.930]-[57.750+57.750+5.390+10.173]$ | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | <br>7.537    |                |
|            |  |                    |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>7.537</b>   |
| 99         | KNNR 1<br>d.3. 0208-01<br>2                        | ST-02.01.01.       | Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowładow-<br>czymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV)<br>Krotność = 7<br>7.537  | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | <br>7.537    |                |
|            |  |                    |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>7.537</b>   |
| 100        | KNNR 1<br>d.3. 0502-01<br>2                        | ST-02.01.01.       | Mechaniczne rozplantowanie powierzchni gruntu rodzimego równiarką;<br>grunt kat.I-III - rozścielenie humusu<br>231.000   | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | <br>231.000  |                |
|            |  |                    |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>231.000</b> |
| <b>3.3</b> |  |                    | <b>Roboty montażowe</b>  |                                  |              |                |
| 101        | KNNR 11<br>d.3. 0307-01<br>3                       | ST-03.01.01.       | Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 40 mm<br>99.00  | m<br>m                           | <br>99.000   |                |
|            |  |                    |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>99.000</b>  |
| 102        | KNNR 11<br>d.3. 0307-01<br>3                       | ST-03.01.01.       | Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 50 mm<br>6.00   | m<br>m                           | <br>6.000    |                |
|            |  |                    |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>6.000</b>   |
| 103        | KNNR 11<br>d.3. 0306-02<br>3                       | ST-03.01.01.       | Nawiertki na rurociągach o śr. zewn. 225 mm dla rury przyłączonej PE fi 40<br>mm<br>17.00  | kpl.<br>kpl.                     | <br>17.000   |                |
|            |  |                    |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>17.000</b>  |
| 104        | KNNR 11<br>d.3. 0306-02<br>3                       | ST-03.01.01.       | Nawiertki na rurociągach o śr. zewn. 225 mm dla rury przyłączonej PE fi 50<br>mm<br>2.00   | kpl.<br>kpl.                     | <br>2.000    |                |
|            |  |                    |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>2.000</b>   |
| 105        | KNNR 11<br>d.3. 0306-01<br>3                       | ST-03.01.01.       | Nawiertki na rurociągach o śr. zewn. 110 mm dla rury przyłączonej PE fi 40<br>mm<br>7.00   | kpl.<br>kpl.                     | <br>7.000    |                |
|            |  |                    |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>7.000</b>   |
| 106        | KNNR 11<br>d.3. 0306-01<br>3                       | ST-03.01.01.       | Nawiertki na rurociągach o śr. zewn. 110 mm dla rury przyłączonej PE fi 50<br>mm<br>2.00   | kpl.<br>kpl.                     | <br>2.000    |                |

## PRZEDMIAR ROBÓT

| Lp.        | Podsta-<br>wa                                  | Nr spec.<br>techn. | Opis i wyliczenia   | j.m.              | Poszcz       | Razem           |
|------------|--|--------------------|---|-------------------|--------------|-----------------|
|            |  |                    |   |                   | <b>RAZEM</b> | <b>2.000</b>    |
| 107        | KNNR 1<br>d.3. 0509-02<br>3                    | ST-03.01.01.       | Obrukowanie skrzynek ulicznych na podsypce z piasku   | m <sup>2</sup>    |              |                 |
|            |  |                    | 7.00  | m <sup>2</sup>    | 7.000        |                 |
|            |  |                    |   |                   | <b>RAZEM</b> | <b>7.000</b>    |
| 108        | KNNR 4<br>d.3. 1011-01<br>3 analogia           | ST-03.01.01.       | Zaślepienie rury o śr. zewn. 40 mm  | złącz.            |              |                 |
|            |  |                    | 2.00  | złącz.            | 2.000        |                 |
|            |  |                    |   |                   | <b>RAZEM</b> | <b>2.000</b>    |
| 109        | KNNR-W 2-<br>d.3. 19 0102-<br>3 01             | ST-03.01.01.       | Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego   | m                 |              |                 |
|            |  |                    | 77.00   | m                 | 77.000       |                 |
|            |  |                    |   |                   | <b>RAZEM</b> | <b>77.000</b>   |
| 110        | KNNR 4<br>d.3. 1606-01<br>3                    | ST-03.01.01.       | Próba wodna szczelności sieci wodociągowej z rur PE o śr. do 110 mm   | 200m -<br>1 prób. |              |                 |
|            |  |                    | 1.00  | 200m -<br>1 prób. | 1.000        |                 |
|            |  |                    |   |                   | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>    |
| 111        | KNNR 4<br>d.3. 1611-01<br>3                    | ST-03.01.01.       | Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o śr.nominalnej do 150 mm   | odc.20<br>0m      |              |                 |
|            |  |                    | 1.00  | odc.20<br>0m      | 1.000        |                 |
|            |  |                    |   |                   | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>    |
| 112        | KNNR 4<br>d.3. 1612-01<br>3                    | ST-03.01.01.       | Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm  | odc.20<br>0m      |              |                 |
|            |  |                    | 1.00  | odc.20<br>0m      | 1.000        |                 |
|            |  |                    |   |                   | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>    |
| 113        | KNNR 4<br>d.3. wycena in-<br>3 dywidual-<br>na | ST-03.01.01.       | Geodezyjna inwentaryzacja powykonawcza  | kpl               |              |                 |
|            |  |                    | 1.00  | kpl               | 1.000        |                 |
|            |  |                    |   |                   | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>    |
| <b>4</b>   | <b>45231300-<br/>8</b>                         |                    | <b>Przyłącza wodociągowe na posesji</b>   |                   |              |                 |
| <b>4.1</b> |  |                    | <b>Roboty przygotowawcze i zabezpieczające</b>  |                   |              |                 |
| 114        | KNNR 1<br>d.4. wycena in-<br>1 dywidual-<br>na | ST-01.01.01.       | Roboty przygotowawcze i zabezpieczające :<br>- wytyczenie oraz oznakowanie w terenie lokalizacji obiektów<br>- wykonanie przekopów kontrolnych<br>- dokonanie pomiarów wysokościowych<br>- zabezpieczenie i oznakowanie terenu budowy | kpl               |              |                 |
|            |  |                    | 1.00  | kpl               | 1.000        |                 |
|            |  |                    |   |                   | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>    |
| 115        | KNNR 1<br>d.4. 0113-01<br>1                    | ST-01.02.02.       | Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek   | m <sup>2</sup>    |              |                 |
|            |  |                    | 874.0*3.0   | m <sup>2</sup>    | 2622.000     |                 |
|            |  |                    |   |                   | <b>RAZEM</b> | <b>2622.000</b> |
| 116        | KNNR 1<br>d.4. 0113-02<br>1                    | ST-01.02.02.       | Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatk za dalsze 5 cm ponad 15 cm<br>Krotność = 3<br>874.0*3.0  | m <sup>2</sup>    |              |                 |
|            |  |                    |   | m <sup>2</sup>    | 2622.000     |                 |
|            |  |                    |   |                   | <b>RAZEM</b> | <b>2622.000</b> |
| 117        | KNNR 6<br>d.4. 0801-02<br>1                    | ST-01.02.04.       | Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie /korekta nakładów-gr.podbudowy 25 cm<br>Krotność = 1.67<br>7.5*2.0   | m <sup>2</sup>    |              |                 |
|            |  |                    |   | m <sup>2</sup>    | 15.000       |                 |
|            |  |                    |   |                   | <b>RAZEM</b> | <b>15.000</b>   |
| 118        | KNNR 4-01<br>d.4. 0108-18<br>1 0108-20         | ST-01.02.04.       | Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji nawierzchni na średnią odległość 8 km - materiał do zagospodarowania przez Inwestora<br>15.0*0.25   | m <sup>3</sup>    |              |                 |
|            |  |                    |   | m <sup>3</sup>    | 3.750        |                 |
|            |  |                    |   |                   | <b>RAZEM</b> | <b>3.750</b>    |
| <b>4.2</b> |  |                    | <b>Roboty ziemne</b>  |                   |              |                 |

## PRZEDMIAR ROBÓT

| Lp. | Podsta-<br>wa                                      | Nr spec.<br>techn. | Opis i wyliczenia   | j.m.                                 | Poszcz           | Razem           |
|-----|--|--------------------|---|--------------------------------------|------------------|-----------------|
| 119 | KNNR 1<br>d.4. 0210-02<br>2                        | ST-02.01.01.       | Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsię-<br>biernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-II-50% ziemi na odkład-90%-wykop<br>mechaniczny<br>głębokość wykopu 1,7 m + 0,10 m /podsypka piaskowa/<br>1.0*1.8*874.0*0.5*0.9  | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup> | <br><br>707.940  |                 |
|     |  |                    |   |                                      | <b>RAZEM</b>     | <b>707.940</b>  |
| 120 | KNNR 1<br>d.4. 0307-03<br>2                        | ST-02.01.01.       | Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach<br>pionowych w gruntach suchych kat. I-II-50%ziemi na odkład-10%-wykop<br>ręczny<br>głębokość j.w.<br>1.0*1.8*874.0*0.5*0.1  | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup> | <br><br>78.660   |                 |
|     |  |                    |   |                                      | <b>RAZEM</b>     | <b>78.660</b>   |
| 121 | KNNR 1<br>d.4. 0210-03<br>2                        | ST-02.01.01.       | Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsię-<br>biernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV-50% ziemi na odkład-90%-wy-<br>kop mechaniczny<br>głębokość j.w.<br>1.0*1.8*874.0*0.5*0.9   | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup> | <br><br>707.940  |                 |
|     |  |                    |   |                                      | <b>RAZEM</b>     | <b>707.940</b>  |
| 122 | KNNR 1<br>d.4. 0307-04<br>2                        | ST-02.01.01.       | Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach<br>pionowych w gruntach suchych kat. III-IV-50% ziemi na odkład-10%-wykop<br>ręczny<br>głębokość j.w.<br>1.0*1.8*874.0*0.5*0.1   | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup> | <br><br>78.660   |                 |
|     |  |                    |   |                                      | <b>RAZEM</b>     | <b>78.660</b>   |
| 123 | KNNR 1<br>d.4. 0313-01<br>2                        | ST-02.01.01.       | Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi<br>stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do<br>3.0 m; grunt kat. I-IV<br>1.85*874.0*2  | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup> | <br><br>3233.800 |                 |
|     |  |                    |   |                                      | <b>RAZEM</b>     | <b>3233.800</b> |
| 124 | KNNR 11<br>d.4. 0501-05<br>2                       | ST-02.01.01.       | Podsypka z kruszyw naturalnych dowiezionych - 30% piasek zakupiony<br><br>1.0*874.0*0.1*0.3   | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup> | <br><br>26.220   |                 |
|     |  |                    |   |                                      | <b>RAZEM</b>     | <b>26.220</b>   |
| 125 | KNNR 11<br>d.4. 0501-04<br>2                       | ST-02.01.01.       | Podsypka /grunt z wykopu/ z częściowym przesianiem - 70%<br><br>1.0*874.0*0.1*0.7   | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup> | <br><br>61.180   |                 |
|     |  |                    |   |                                      | <b>RAZEM</b>     | <b>61.180</b>   |
| 126 | KNNR 11<br>d.4. 0501-05<br>2                       | ST-02.01.01.       | Obsypka rurociągu warstwą 15 cm ponad wierzch rury z kruszyw natural-<br>nych dowiezionych - 30% piasek zakupiony<br><br>{1.0*577.0*[0.04+0.15]+1.0*296.0*[0.05+0.15]-[3.14*0.02*0.02*577.0+3.14*<br>0.025*0.025*296.0]}*0.3  | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup> | <br><br>50.257   |                 |
|     |  |                    |   |                                      | <b>RAZEM</b>     | <b>50.257</b>   |
| 127 | KNNR 11<br>d.4. 0501-04<br>2                       | ST-02.01.01.       | Obsypka rurociągu warstwą 15 cm ponad wierzch rury /grunt z wykopu z<br>częściowym przesianiem/ - 70%<br><br>{1.0*577.0*[0.04+0.15]+1.0*296.0*[0.05+0.15]-[3.14*0.02*0.02*577.0+3.14*<br>0.025*0.025*296.0]}*0.7  | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup> | <br><br>117.267  |                 |
|     |  |                    |   |                                      | <b>RAZEM</b>     | <b>117.267</b>  |
| 128 | KNNR 1<br>d.4. 0408-03<br>2 z.sz.2.2.2.<br>9911-02 | ST-02.01.01.       | Zagęszczanie obsypki z gruntu sypkiego kat.I-II zagęszczarkami - współ-<br>czynnik zagęszczenia Js=0.98)<br><br>50.257+117.267  | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup> | <br><br>167.524  |                 |
|     |  |                    |   |                                      | <b>RAZEM</b>     | <b>167.524</b>  |
| 129 | KNNR 1<br>d.4. 0214-01<br>2 z.o.2.11.4.<br>9911-02 | ST-02.01.01.       | Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wkopów objekto-<br>wych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w<br>stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II - współczynnik zagęszczenia Js=0.98)<br><br>1.0*[1.8-0.3]*577.0*0.5+1.0*[1.8-0.4]*296.0*0.5  | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup> | <br><br>639.950  |                 |
|     |  |                    |   |                                      | <b>RAZEM</b>     | <b>639.950</b>  |
| 130 | KNNR 1<br>d.4. 0214-02<br>2 z.o.2.11.4.<br>9911-02 | ST-02.01.01.       | Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wkopów objekto-<br>wych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w<br>stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV - współczynnik zagęszczenia Js=0.98)<br><br>1.0*[1.8-0.3]*577.0*0.5+1.0*[1.8-0.4]*296.0*0.5  | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup> | <br><br>639.950  |                 |
|     |  |                    |   |                                      | <b>RAZEM</b>     | <b>639.950</b>  |
| 131 | KNNR 1<br>d.4. 0206-04<br>2                        | ST-02.01.01.       | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3<br>w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1<br>km sam.samowyład.- odwóz nadmiaru gruntu na śr.odległość 8 km do za-<br>gospodarowania przez Inwestora<br>[707.940+78.660+707.940+78.660]-[639.950+639.950+61.180+117.267] | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup> | <br><br>114.853  |                 |
|     |  |                    |   |                                      | <b>RAZEM</b>     | <b>114.853</b>  |

## PRZEDMIAR ROBÓT

| Lp.        | Podsta-<br>wa                        | Nr spec.<br>techn. | Opis i wyliczenia  | j.m.                                 | Poszcz           | Razem           |
|------------|--------------------------------------|--------------------|--|--------------------------------------|------------------|-----------------|
| 132        | KNNR 1<br>d.4. 0208-01<br>2          | ST-02.01.01.       | Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladow-<br>czymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV)<br>Krotność = 7<br>114.853 | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup> | <br><br>114.853  |                 |
|            |                                      |                    |  |                                      | <b>RAZEM</b>     | <b>114.853</b>  |
| 133        | KNNR 1<br>d.4. 0502-01<br>2          | ST-02.01.01.       | Mechaniczne rozplantowanie powierzchni gruntu rodzimego równiarką;<br>grunt kat.I-III - rozścielenie humusu<br><br>2622.00                                 | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup> | <br><br>2622.000 |                 |
|            |                                      |                    |  |                                      | <b>RAZEM</b>     | <b>2622.000</b> |
| 134        | KNNR 6<br>d.4. 0103-03<br>2          | ST-05.01.01.       | Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie<br>kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni<br><br>15.00                     | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup> | <br><br>15.000   |                 |
|            |                                      |                    |  |                                      | <b>RAZEM</b>     | <b>15.000</b>   |
| 135        | KNNR 6<br>d.4. 0113-01<br>2          | ST-05.01.01.       | Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 15 cm<br><br>15.00  | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup> | <br><br>15.000   |                 |
|            |                                      |                    |  |                                      | <b>RAZEM</b>     | <b>15.000</b>   |
| 136        | KNNR 6<br>d.4. 0113-05<br>2          | ST-05.01.01.       | Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 10 cm<br><br>15.00  | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup> | <br><br>15.000   |                 |
|            |                                      |                    |  |                                      | <b>RAZEM</b>     | <b>15.000</b>   |
| <b>4.3</b> |                                      |                    | <b>Roboty montażowe</b>  |                                      |                  |                 |
| 137        | KNNR 11<br>d.4. 0307-01<br>3         | ST-03.01.01.       | Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 40 mm<br><br>577.00   | m<br><br>m                           | <br><br>577.000  |                 |
|            |                                      |                    |  |                                      | <b>RAZEM</b>     | <b>577.000</b>  |
| 138        | KNNR 11<br>d.4. 0307-01<br>3         | ST-03.01.01.       | Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 50 mm<br><br>296.00   | m<br><br>m                           | <br><br>296.000  |                 |
|            |                                      |                    |  |                                      | <b>RAZEM</b>     | <b>296.000</b>  |
| 139        | KNNR 4<br>d.4. 0116-04<br>3 analogia | ST-03.01.01.       | Montaż kształtki przejściowej PE/stal<br><br>27.00   | szt.<br><br>szt.                     | <br><br>27.000   |                 |
|            |                                      |                    |  |                                      | <b>RAZEM</b>     | <b>27.000</b>   |
| 140        | KNNR 4<br>d.4. 1427-01<br>3 analogia | ST-03.01.01.       | Przejście przez ściany budynku - przejście szczelne /założenie tuleji ochron-<br>nej/<br><br>27.00   | szt<br><br>szt                       | <br><br>27.000   |                 |
|            |                                      |                    |  |                                      | <b>RAZEM</b>     | <b>27.000</b>   |
| 141        | KNNR 4<br>d.4. 0103-04<br>3          | ST-03.01.01.       | Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach<br>gwintowanych, w wykopie<br><br>2.0*27  | m<br><br>m                           | <br><br>54.000   |                 |
|            |                                      |                    |  |                                      | <b>RAZEM</b>     | <b>54.000</b>   |
| 142        | KNNR 4<br>d.4. 0105-04<br>3          | ST-03.01.01.       | Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwin-<br>towych, na ścianach w budynkach mieszkalnych<br><br>1.5*27                      | m<br><br>m                           | <br><br>40.500   |                 |
|            |                                      |                    |  |                                      | <b>RAZEM</b>     | <b>40.500</b>   |
| 143        | KNR-W 2-<br>d.4. 18 0603-<br>3 01    | ST-03.01.01.       | Izolacja styków rurociągów stalowych o śr. 32 mm taśmą termo-plastyczną<br>jedenkrotnie<br><br>27*2  | szt.<br><br>szt.                     | <br><br>54.000   |                 |
|            |                                      |                    |  |                                      | <b>RAZEM</b>     | <b>54.000</b>   |
| 144        | KNR-W 2-<br>d.4. 18 0604-<br>3 01    | ST-03.01.01.       | Izolacja styków rurociągów stalowych o śr. 32 mm taśmą termo-plastyczną -<br>każda następna warstwa<br><br>54.000  | szt.<br><br>szt.                     | <br><br>54.000   |                 |
|            |                                      |                    |  |                                      | <b>RAZEM</b>     | <b>54.000</b>   |
| 145        | KNNR 4<br>d.4. 0130-04<br>3          | ST-03.01.01.       | Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 32<br>mm<br><br>27.00  | szt.<br><br>szt.                     | <br><br>27.000   |                 |
|            |                                      |                    |  |                                      | <b>RAZEM</b>     | <b>27.000</b>   |
| 146        | KNNR 4<br>d.4. 0130-03<br>3 analogia | ST-03.01.01.       | Zawory antyskażeniowe EA instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr.<br>nominalnej 25 mm  | szt.                                 |                  |                 |

## PRZEDMIAR ROBÓT

| Lp. | Podsta-<br>wa                        | Nr spec.<br>techn. | Opis i wyliczenia   | j.m.              | Poszcz       | Razem          |
|-----|--------------------------------------|--------------------|---|-------------------|--------------|----------------|
|     |                                      |                    | 27.00   | szt.              | 27.000       |                |
|     |                                      |                    |   |                   | <b>RAZEM</b> | <b>27.000</b>  |
| 147 | KNNR 4<br>d.4. 0122-06<br>3          | ST-03.01.01.       | Dodatki za wykonanie obu stronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych mieszkaniowych o śr. nominalnej 20 mm w rurociągach stalowych | kpl.              |              |                |
|     |                                      |                    | 27.00   | kpl.              | 27.000       |                |
|     |                                      |                    |   |                   | <b>RAZEM</b> | <b>27.000</b>  |
| 148 | KNNR 4<br>d.4. 0140-02<br>3          | ST-03.01.01.       | Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 20 mm   | kpl.              |              |                |
|     |                                      |                    | 27.00   | kpl.              | 27.000       |                |
|     |                                      |                    |   |                   | <b>RAZEM</b> | <b>27.000</b>  |
| 149 | d.4. wycena in-<br>3 dywidual-<br>na | ST-03.01.01.       | Naprawa i ponowny montaż ogrodzeń   | kpl               |              |                |
|     |                                      |                    | 1.00  | kpl               | 1.000        |                |
|     |                                      |                    |   |                   | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>   |
| 150 | KNR-W 2-<br>d.4. 19 0102-<br>3 01    | ST-03.01.01.       | Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego   | m                 |              |                |
|     |                                      |                    | 874.00  | m                 | 874.000      |                |
|     |                                      |                    |   |                   | <b>RAZEM</b> | <b>874.000</b> |
| 151 | KNNR 4<br>d.4. 1606-01<br>3          | ST-03.01.01.       | Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur PE o śr. do 110 mm  | 200m -<br>1 prób. |              |                |
|     |                                      |                    | 4.00  | 200m -<br>1 prób. | 4.000        |                |
|     |                                      |                    |   |                   | <b>RAZEM</b> | <b>4.000</b>   |
| 152 | KNNR 4<br>d.4. 1611-01<br>3          | ST-03.01.01.       | Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr. nominalnej do 150 mm   | odc.20<br>0m      |              |                |
|     |                                      |                    | 4.00  | odc.20<br>0m      | 4.000        |                |
|     |                                      |                    |   |                   | <b>RAZEM</b> | <b>4.000</b>   |
| 153 | KNNR 4<br>d.4. 1612-01<br>3          | ST-03.01.01.       | Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm  | odc.20<br>0m      |              |                |
|     |                                      |                    | 4.00  | odc.20<br>0m      | 4.000        |                |
|     |                                      |                    |   |                   | <b>RAZEM</b> | <b>4.000</b>   |
| 154 | d.4. wycena in-<br>3 dywidual-<br>na | ST-03.01.01.       | Geodezyjna inwentaryzacja powykonawcza  | kpl               |              |                |
|     |                                      |                    | 1.00  | kpl               | 1.000        |                |
|     |                                      |                    |   |                   | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>   |