



| Lp.   | Podst                                     | Opis i wyliczenia  | j.m.           | Poszcz       | Razem          |
|---|---|--|----------------|--------------|----------------|
| <b>1 SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNEJ CPV 45111200-0 i CPV 45231110-9</b>  |   |  |                |              |                |
| <b>1.1 ul. HANDLOWA (S70-S88, S70-S137, S137-S280, P5-S154, S244-S258, S138-S138.1) - Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne CPV 45111200-0 i CPV 45231110-9</b> |   |  |                |              |                |
| 1   |   | Obsługa geodezyjna - wytyczenie + inwentaryzacja powykonawcza  | m              |              |                |
| d.1.1   | <b>analiza indywidualna</b>               | 945.42   | m              | 945.42       |                |
|   |   |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>945.42</b>  |
| 2   | <b>KNNR 1 0210-04</b>                     | Wykopy oraz przekopy o głęb.do 4.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.4 m3 w gr.kat. I-II ilość wykopów 90% mechaniczne 10% ręczne szerokość wykopu 1,5 m głębokość zgodnie z inwentaryzacją powykonawczą Przyjęto 80% gruntu do ponownego wykorzystania 4153.67*0.9   | m <sup>3</sup> |              |                |
| d.1.1   |   |  | m <sup>3</sup> | 3738.30      |                |
|   |   |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>3738.30</b> |
| 3   | <b>KNNR 1 0307-03 analogia</b>            | Wykopy ręczne 10% w gruntach suchych kat. I-II (wykpo bezpośrednio pod rurociągiem przygotowanie do ułożenia) szerokość wykopu 1,5mb głębokość zgodnie z inwentaryzacją powykonawczą Roboty ręczne 10% 4153.67*0.1   | m <sup>3</sup> |              |                |
| d.1.1   |   |  | m <sup>3</sup> | 415.37       |                |
|   |   |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>415.37</b>  |
| 4   | <b>KNNR 1 0201-05 analogia</b>            | Roboty ziemne wykonywane koparkami - (transport nadmiaru ziemi powstałej po zamontowaniu urządzeń, na miejsce wskazane przez Inwestora na odległość 7 km) - (załadunek z wykopu bezpośrednio na samochód) 139.03   | m <sup>3</sup> |              |                |
| d.1.1   |   |  | m <sup>3</sup> | 139.03       |                |
|   |   |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>139.03</b>  |
| 5   | <b>KNR-W 2-01 0230-01 analogia</b>        | Roboty ziemne - wymiana gruntu z uwagi na grunt z wykopu nie nadający się do zasypania i zagęszczenia, w cenie należy uwzględnić odwóz gruntu na miejsce wskazane przez Inwestora ok 7km + dowiezienie gruntu nadającego się do zasypania i zagęszczenia przyjęto 5% wykopów (pozycja zostanie rozliczony w stosunku do pozycji pozostałych wykopów powykonawczo) 4153.67*0.05 | m <sup>3</sup> |              |                |
| d.1.1   |   |  | m <sup>3</sup> | 207.68       |                |
|   |   |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>207.68</b>  |
| 6   | <b>KNNR 1 0313-01</b>                     | Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką szalunki systemowe (boksy stalowe)- kanał grawitacyjny 5538.23   | m <sup>2</sup> |              |                |
| d.1.1   |   |  | m <sup>2</sup> | 5538.23      |                |
|   |   |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>5538.23</b> |
| 7   | <b>KNNR 4 1411-03</b>                     | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm 945.43*0.2   | m <sup>3</sup> |              |                |
| d.1.1   |   |  | m <sup>3</sup> | 189.09       |                |
|   |   |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>189.09</b>  |
| 8   | <b>KNNR 1 0214-01 z.o.2.11.4. 9911-03</b> | Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rownów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II - współczynnik zagęszczenia zgodnie z normą suma wykopów mechanicznych - objętość urządzeń wbudowanych (4153.67*0.9)-139.03   | m <sup>3</sup> |              |                |
| d.1.1   |   |  | m <sup>3</sup> | 3599.27      |                |
|   |   |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>3599.27</b> |
| 9   | <b>KNNR 1 0214-01 z.o.2.11.4. 9911-03</b> | Zasypanie wykopów - kat.gr. I-II - współczynnik zagęszczenia zgodnie z normą - zasypanie ręczne kanał grawitacyjny (obsyпка rurociągu) 415.37  | m <sup>3</sup> |              |                |
| d.1.1   |   |  | m <sup>3</sup> | 415.37       |                |
|   |   |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>415.37</b>  |
| 10  | <b>KNNR 4 1308-03 z.sz.3.4. 9913-2</b>    | Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - kanały lite jednościenne 945.42   | m              |              |                |
| d.1.1   |   |  | m              | 945.42       |                |
|   |   |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>945.42</b>  |
| 11  | <b>KNNR 11 0406-05</b>                    | Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych o śr. 1000 mm typu Tegra 17   | szt.           |              |                |
| d.1.1   |   |  | szt.           | 17.00        |                |
|   |   |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>17.00</b>   |
| 12  | <b>KNNR 4 1413-03</b>                     | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. do 3m wraz z kinetą 29   | stud.          |              |                |
| d.1.1   |   |  | stud.          | 29.00        |                |
|   |   |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>29.00</b>   |
| 13  | <b>KNNR 4 1413-04</b>                     | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.   | [0.5 m] stud.  |              |                |
| d.1.1   |   |  |                |              |                |



| Lp.        | Podst   | Opis i wycieszenia   | j.m.             | Poszcz       | Razem          |
|------------|---|--|------------------|--------------|----------------|
|            |   | 1+1+0+0+1+1+1+0+1+1+0+0+0+0+0+0-1+0+0+0+1+1+1+1+1+0+1  | [0.5 m]<br>stud. | 12.00        |                |
|            |   |  |                  | <b>RAZEM</b> | <b>12.00</b>   |
| 14         | <b>analiza indy-<br/>widualna</b>   | Inspekcja telewizyjna kanałów  | m                |              |                |
| d.1.1      |   | 945.42   | m                | 945.42       |                |
|            |   |  |                  | <b>RAZEM</b> | <b>945.42</b>  |
| 15         | <b>KNR-W 2-18<br/>0901-01</b>   | Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, sieci wodociagowych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m  | kpl.             |              |                |
| d.1.1      |   | 10   | kpl.             | 10.00        |                |
|            |   |  |                  | <b>RAZEM</b> | <b>10.00</b>   |
| 16         | <b>KNR-W 2-18<br/>0901-06</b>   | Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, sieci wodociagowych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m  | kpl.             |              |                |
| d.1.1      |   | 10   | kpl.             | 10.00        |                |
|            |   |  |                  | <b>RAZEM</b> | <b>10.00</b>   |
| 17         | <b>KNR AT-03<br/>0104-03<br/>analogia</b>   | Mechaniczna rozbiórka nawierzchni z destruktu w świetle wykopu   | m <sup>2</sup>   |              |                |
| d.1.1      |   | 780*1.5  | m <sup>2</sup>   | 1170.00      |                |
|            |   |  |                  | <b>RAZEM</b> | <b>1170.00</b> |
| 18         | <b>KNR AT-03<br/>0105-02<br/>analogia</b>   | Mechaniczna rozbiórka istniejącej podbudowy z kruszywa w świetle wykopu materiał do ponownego wbudowania (złożenie i rozbiórka umożliwiające ponowne wbudowanie)   | m <sup>2</sup>   |              |                |
| d.1.1      |   | 780*1.5  | m <sup>2</sup>   | 1170.00      |                |
|            |   |  |                  | <b>RAZEM</b> | <b>1170.00</b> |
| 19         | <b>KNR AT-03<br/>0106-01<br/>analogia</b>   | Mechaniczna rozbiórka nawierzchni z płyt z trylinki  | m <sup>2</sup>   |              |                |
| d.1.1      |   | 165*1.5  | m <sup>2</sup>   | 247.50       |                |
|            |   |  |                  | <b>RAZEM</b> | <b>247.50</b>  |
| 20         | <b>KNNR 6<br/>0204-02<br/>analogia</b>  | Uzupełnienie nawierzchni po zdemontowanej trylince kruszywem z tłucznią łamanego w świetle wykopu, należy w cenie jednostkowej w kalkulować również ewentualne naprawy poza światłem wykopu                | m <sup>2</sup>   |              |                |
| d.1.1      |   | 165*1.5  | m <sup>2</sup>   | 247.50       |                |
|            |   |  |                  | <b>RAZEM</b> | <b>247.50</b>  |
| 21         | <b>KNNR 6<br/>0113-01<br/>analogia</b>  | Ponowny montaż zdemontowanej nawierzchni z destruktu (należy w pozycji cen jednostkowych skalkulować ewentualne dowiezenie brakującego materiału oraz naprawa uszkodzonej nawierzchni poza światłem wykopu | m <sup>2</sup>   |              |                |
| d.1.1      |   | 780*1.5  | m <sup>2</sup>   | 1170.00      |                |
|            |   |  |                  | <b>RAZEM</b> | <b>1170.00</b> |
| <b>1.2</b> | <b>ul. CALINECZKI ( S37-S57, S57-S169) - Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne, montaż rurociągów.CPV 45111200-0 i CPV 45231110-9</b> |  |                  |              |                |
| 22         | <b>analiza indy-<br/>widualna</b>   | Obsługa geodezyjna - wytyczenie + inwentaryzacja powykonawcza  | m                |              |                |
| d.1.2      |   | 311.54   | m                | 311.54       |                |
|            |   |  |                  | <b>RAZEM</b> | <b>311.54</b>  |
| 23         | <b>KNNR 1<br/>0210-04</b>   | Wykopy oraz przekopy o głęb.do 4.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.4 m3 w gr.kat. I-II ilość wykopów  | m <sup>3</sup>   |              |                |
| d.1.2      |   | 90% mechaniczne<br>10% ręczne<br>szerokość wykopu 1,5 m głębokość zgodnie z inwentaryzacją powykonawczą<br>Przyjęto 80% gruntu do ponownego wykorzystania<br>1265.15*0.9                                   | m <sup>3</sup>   | 1138.64      |                |
|            |   |  |                  | <b>RAZEM</b> | <b>1138.64</b> |
| 24         | <b>KNNR 1<br/>0307-03</b>   | Wykopy ręczne 10% w gruntach suchych kat. I-II (wykpo bezpośrednio pod rurociągiem przręgotowanie do ułożenia)   | m <sup>3</sup>   |              |                |
| d.1.2      |   | szerokość wykopu 1,5mb głębokość zgodnie z inwentaryzacją powykonawczą<br>Roboty ręczne 10%<br>1265.15*0.1   | m <sup>3</sup>   | 126.52       |                |
|            |   |  |                  | <b>RAZEM</b> | <b>126.52</b>  |
| 25         | <b>KNNR 1<br/>0201-05<br/>analogia</b>  | Transport nadmiaru ziemi pozostającej po wykopach (objętość urządzeń wbudowanych) na miejsce wskazane przez Inwestora na odległość 7 km)   | m <sup>3</sup>   |              |                |
| d.1.2      |   | 38.31  | m <sup>3</sup>   | 38.31        |                |
|            |   |  |                  | <b>RAZEM</b> | <b>38.31</b>   |
| 26         | <b>KNNR 1<br/>0313-01</b>   | Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką szalunki systemowe (boksy stalowe)- kanał grawitacyjny   | m <sup>2</sup>   |              |                |
| d.1.2      |   | 1686.86  | m <sup>2</sup>   | 1686.86      |                |



| Lp.        | Podst  | Opis i wyliczenia  | j.m.           | Poszcz       | Razem          |
|------------|--|--|----------------|--------------|----------------|
|            |  |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>1686.86</b> |
| 27         | <b>KNNR 4</b>  | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm  | m <sup>3</sup> |              |                |
| d.1.2      | <b>1411-03</b>   | 311.54*0.2   | m <sup>3</sup> | 62.31        |                |
|            |  |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>62.31</b>   |
| 28         | <b>KNNR 1</b>  | 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 zgodnie z normą suma wykopów mechanicznych - objętość urządzeń wbudowanych (1265.15*0.9)-38.31 | m <sup>3</sup> |              |                |
| d.1.2      | <b>0214-01</b>   |  | m <sup>3</sup> | 1100.33      |                |
|            | <b>z.o.2.11.4.</b>   |  |                |              |                |
|            | <b>9911-03</b>   |  |                |              |                |
|            |  |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>1100.33</b> |
| 29         | <b>KNNR 1</b>  | Zasypanie wykopów - kat.gr. I-II - współczynnik zagęszczenia zgodnie z normą - zasypanie ręczne kanał grawitacyjny (obsybka rurociągu)   | m <sup>3</sup> |              |                |
| d.1.2      | <b>0214-01</b>   |  | m <sup>3</sup> | 126.52       |                |
|            | <b>z.o.2.11.4.</b>   |  |                |              |                |
|            | <b>9911-03</b>   |  |                |              |                |
|            |  | 1265.15*0.1  | m <sup>3</sup> |              |                |
|            |  |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>126.52</b>  |
| 30         | <b>KNNR 4</b>  | Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - kanały lite jednościenne  | m              |              |                |
| d.1.2      | <b>1308-03</b>   |  | m              | 311.54       |                |
|            | <b>z.sz.3.4.</b>   |  |                |              |                |
|            | <b>9913-2</b>  |  |                |              |                |
|            |  | 311.54   |                |              |                |
|            |  |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>311.54</b>  |
| 31         | <b>KNNR 11</b>   | Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych o śr. 1000 mm typu Tegra  | szt.           |              |                |
| d.1.2      | <b>0406-05</b>   | 9  | szt.           | 9.00         |                |
|            |  |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>9.00</b>    |
| 32         | <b>KNNR 4</b>  | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok.  | stud.          |              |                |
| d.1.2      | <b>1413-03</b>   | 3m wraz z kinetą   | stud.          | 3.00         |                |
|            |  | 3  |                |              |                |
|            |  |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>3.00</b>    |
| 33         | <b>KNNR 4</b>  | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde   | [0.5 m]        |              |                |
| d.1.2      | <b>1413-04</b>   | 0.5 m różnicy głęb.  | stud.          | 3.00         |                |
|            |  | 2+1  | [0.5 m]        |              |                |
|            |  |  | stud.          |              |                |
|            |  |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>3.00</b>    |
| 34         | <b>analiza indywidualna</b>  | Inspekcja telewizyjna kanałów  | m              |              |                |
| d.1.2      |  | 311.54   | m              | 311.54       |                |
|            |  |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>311.54</b>  |
| 35         | <b>KNR-W 2-18</b>  | Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, sieci wodociągowych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m  | kpl.           |              |                |
| d.1.2      | <b>0901-01</b>   | 7  | kpl.           | 7.00         |                |
|            |  |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>7.00</b>    |
| 36         | <b>KNR-W 2-18</b>  | Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, sieci wodociągowych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m  | kpl.           |              |                |
| d.1.2      | <b>0901-06</b>   | 7  | kpl.           | 7.00         |                |
|            |  |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>7.00</b>    |
| 37         | <b>KNR AT-03</b>   | Mechaniczna rozbiórka istniejącej nawierzchni z kruszywa żwirowego w świetle wykopu materiał do ponownego wbudowania (złożenie i rozbiórka umożliwiające ponowne wbudowanie)   | m <sup>2</sup> |              |                |
| d.1.2      | <b>0105-02</b>   | 311.54*1.5   | m <sup>2</sup> | 467.31       |                |
|            | <b>analogia</b>  |  |                |              |                |
|            |  |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>467.31</b>  |
| 38         | <b>KNNR 6</b>  | Nawierzchnie żwirowe, warstwa gr. 15 cm (w pozycji należy uwzględnić ewentualne dowiezenie brakującej ilości żwiru oraz naprawę zniszczonej nawierzchni poza światłem wykopu   | m <sup>2</sup> |              |                |
| d.1.2      | <b>0202-02</b>   | 311.54*1.5   | m <sup>2</sup> | 467.31       |                |
|            | <b>analogia</b>  |  |                |              |                |
|            |  |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>467.31</b>  |
| <b>1.3</b> | <b>ul. STAREJ BAŚNI ( S 57 - S 70, S61-S175) - Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne, kładzenie rurociągow CPV 45111200-0 i CPV 45231110-9</b> |  |                |              |                |
| 39         | <b>analiza indywidualna</b>  | Obsługa geodezyjna - wytyczenie + inwentaryzacja powykonawcza  | m              |              |                |
| d.1.3      |  | 382.19   | m              | 382.19       |                |
|            |  |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>382.19</b>  |





| Lp.         | Podst  | Opis i wyliczenia   | j.m.                             | Poszcz       | Razem          |
|-------------|--|---|----------------------------------|--------------|----------------|
|             |  |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>3.00</b>    |
| 54<br>d.1.3 | <b>KNR AT-03<br/>0105-02<br/>analogia</b>  | Mechaniczna rozbiórka istniejącej nawierzchni z kruszywa żwirowego w świetle wykopu materiał do ponownego wbudowania (złożenie i rozbiórka umożliwiające ponowne wbudowanie<br>382.19*1.5   | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | 573.29       |                |
|             |  |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>573.29</b>  |
| 55<br>d.1.3 | <b>KNNR 6<br/>0202-02<br/>analogia</b>   | Nawierzchnie żwirowe, warstwa gr. 15 cm (w pozycji należy uwzględnić ewentualne dowiezienie brakującej ilości żwiru oraz naprawę zniszczonej nawierzchni poza światłem wykopu<br>382.19*1.5   | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | 573.29       |                |
|             |  |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>573.29</b>  |
| <b>1.4</b>  | <b>ul. DOBREJ WRÓŻKI (S81-S224,S54-S234, S54-S279) - Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne, kładzenie rurociągów CPV 45111200-0 i CPV 45231110-9</b> |   |                                  |              |                |
| 56<br>d.1.4 | <b>analiza indywidualna</b>  | Obsługa geodezyjna - wytyczenie + inwentaryzacja powykonawcza<br>334.24   | m<br>m                           | 334.24       |                |
|             |  |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>334.24</b>  |
| 57<br>d.1.4 | <b>KNNR 1<br/>0210-04</b>  | Wykopy oraz przekopy o głęb.do 4.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.4 m3 w gr.kat. I-II ilość wykopów<br>90% mechaniczne<br>10% ręczne<br>szerokość wykopu 1,5 m głębokość zgodnie z inwentaryzacją powykonawczą<br>Przyjęto 80% gruntu do ponownego wykorzystania<br>1384.11*0.9 | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | 1245.70      |                |
|             |  |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>1245.70</b> |
| 58<br>d.1.4 | <b>KNNR 1<br/>0307-03</b>  | Wykopy ręczne 10% w gruntach suchych kat. I-II (wykpo bezpośrednio pod rurociągiem przygotowanie do ułożenia)<br>szerokość wykopu 1,5mb głębokość zgodnie z inwentaryzacją powykonawczą<br>Roboty ręczne 10%<br>1384.11*0.1   | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | 138.41       |                |
|             |  |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>138.41</b>  |
| 59<br>d.1.4 | <b>KNNR 1<br/>0201-05<br/>analogia</b>   | Transport nadmiaru ziemi pozostałej po wykopach (objętość urządzeń wbudowanych) na miejsce wskazane przez Inwestora na odległość 7 km<br>43.77  | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | 43.77        |                |
|             |  |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>43.77</b>   |
| 60<br>d.1.4 | <b>KNNR 1<br/>0313-01</b>  | Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką szalunki systemowe (boksy stalowe)- kanał grawitacyjny<br>1845.47   | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | 1845.47      |                |
|             |  |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>1845.47</b> |
| 61<br>d.1.4 | <b>KNNR 4<br/>1411-03</b>  | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm<br>334.24*0.2   | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | 66.85        |                |
|             |  |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>66.85</b>   |
| 62<br>d.1.4 | <b>KNNR 1<br/>0214-01<br/>z.o.2.11.4.<br/>9911-03</b>  | 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 zgodnie z normą suma wykopów mechanicznych - objętość urządzeń wbudowanych<br>(1384.11*0.9)-43.77 | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | 1201.93      |                |
|             |  |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>1201.93</b> |
| 63<br>d.1.4 | <b>KNNR 1<br/>0214-01<br/>z.o.2.11.4.<br/>9911-03</b>  | Zasypanie wykopów - kat.gr. I-II - współczynnik zagęszczenia zgodnie z normą - zasypanie ręczne kanał grawitacyjny (obsybka rurociągu)<br>1384.11   | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | 1384.11      |                |
|             |  |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>1384.11</b> |
| 64<br>d.1.4 | <b>KNNR 4<br/>1308-03<br/>z.sz.3.4.<br/>9913-2</b>   | Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - kanały lite jednościenne<br>334.24   | m<br>m                           | 334.24       |                |
|             |  |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>334.24</b>  |
| 65<br>d.1.4 | <b>KNNR 11<br/>0406-05</b>   | Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych o śr. 1000 mm typu Tegra<br>7  | szt.<br>szt.                     | 7.00         |                |
|             |  |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>7.00</b>    |
| 66<br>d.1.4 | <b>KNNR 4<br/>1413-03</b>  | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m wraz z kinetą<br>7   | stud.<br>stud.                   | 7.00         |                |



| Lp.         | Podst  | Opis i wyliczenia  | j.m.                                 | Poszcz          | Razem          |
|-------------|--|--|--------------------------------------|-----------------|----------------|
|             |  |  |                                      | <b>RAZEM</b>    | <b>7.00</b>    |
| 67<br>d.1.4 | <b>KNNR 4<br/>1413-04</b>  | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. 0+0+0+0+0+1   | [0.5 m] stud.<br>[0.5 m] stud.       | 1.00            |                |
|             |  |  |                                      | <b>RAZEM</b>    | <b>1.00</b>    |
| 68<br>d.1.4 | <b>analiza indywidualna</b>  | Inspekcja telewizyjna kanałów<br><br>334.24  | m<br><br>m                           | <br><br>334.24  |                |
|             |  |  |                                      | <b>RAZEM</b>    | <b>334.24</b>  |
| 69<br>d.1.4 | <b>KNR-W 2-18<br/>0901-01</b>  | Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, sieci wodociągowych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m<br>6   | kpl.<br><br>kpl.                     | <br><br>6.00    |                |
|             |  |  |                                      | <b>RAZEM</b>    | <b>6.00</b>    |
| 70<br>d.1.4 | <b>KNR-W 2-18<br/>0901-06</b>  | Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, sieci wodociągowych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m<br>6   | kpl.<br><br>kpl.                     | <br><br>6.00    |                |
|             |  |  |                                      | <b>RAZEM</b>    | <b>6.00</b>    |
| 71<br>d.1.4 | <b>KNR AT-03<br/>0105-02<br/>analogia</b>  | Mechaniczna rozbiórka istniejącej nawierzchni z kruszywa żwirowego w świetle wykopu materiał do ponownego wbudowania (złożenie i rozbiórka umożliwiające ponowne wbudowanie<br>334.24*1.5  | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup> | <br><br>501.36  |                |
|             |  |  |                                      | <b>RAZEM</b>    | <b>501.36</b>  |
| 72<br>d.1.4 | <b>KNNR 6<br/>0202-02<br/>analogia</b>   | Nawierzchnie żwirowe, warstwa gr. 15 cm (w pozycji należy uwzględnić ewentualne dowiezienie brakującej ilości żwiru oraz naprawę zniszczonej nawierzchni poza światłem wykopu<br>334.24*1.5  | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup> | <br><br>501.36  |                |
|             |  |  |                                      | <b>RAZEM</b>    | <b>501.36</b>  |
| <b>1.5</b>  | <b>ul. PIOTRUSIA PANA (S218-S228, S278-S193, S248-S263, S248-S273) - Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne, kładzenie rurociągów CPV 45111200-0 i CPV 45231110-9</b> |  |                                      |                 |                |
| 73<br>d.1.5 | <b>analiza indywidualna</b>  | Obsługa geodezyjna - wytyczenie + inwentaryzacja powykonawcza<br><br>613.33  | m<br><br>m                           | <br><br>613.33  |                |
|             |  |  |                                      | <b>RAZEM</b>    | <b>613.33</b>  |
| 74<br>d.1.5 | <b>KNNR 1<br/>0210-04</b>  | Wykopy oraz przekopy o głęb.do 4.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.4 m3 w gr.kat. I-II ilość wykopów<br>90% mechaniczne<br>10% ręczne<br>szerokość wykopu 1,5 m głębokość zgodnie z inwentaryzacją powykonawczą<br>Przyjęto 80% gruntu do ponownego wykorzystania<br>1858.36*0.9  | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup> | <br><br>1672.52 |                |
|             |  |  |                                      | <b>RAZEM</b>    | <b>1672.52</b> |
| 75<br>d.1.5 | <b>KNNR 1<br/>0307-03</b>  | Wykopy ręczne 10% w gruntach suchych kat. I-II (wykpo bezpośrednio pod rurociągiem przygotowanie do ułożenia)<br>szerokość wykopu 1,5mb głębokość zgodnie z inwentaryzacją powykonawczą<br>Roboty ręczne 10%<br>1858.36*0.1  | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup> | <br><br>185.84  |                |
|             |  |  |                                      | <b>RAZEM</b>    | <b>185.84</b>  |
| 76<br>d.1.5 | <b>KNNR 1<br/>0201-05<br/>analogia</b>   | Transport nadmiaru ziemi pozostałej po wykopach (objętość urządzeń wbudowanych) na miejsce wskazane przez Inwestora na odległość 7 km<br><br>85.81   | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup> | <br><br>85.81   |                |
|             |  |  |                                      | <b>RAZEM</b>    | <b>85.81</b>   |
| 77<br>d.1.5 | <b>KNNR 1<br/>0313-01</b>  | Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką szalunki systemowe (boksy stalowe)- kanał grawitacyjny<br>2477.81  | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup> | <br><br>2477.81 |                |
|             |  |  |                                      | <b>RAZEM</b>    | <b>2477.81</b> |
| 78<br>d.1.5 | <b>KNNR 4<br/>1411-03</b>  | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm<br><br>613.33*0.2  | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup> | <br><br>122.67  |                |
|             |  |  |                                      | <b>RAZEM</b>    | <b>122.67</b>  |
| 79<br>d.1.5 | <b>KNNR 1<br/>0214-01<br/>z.o.2.11.4.<br/>9911-03</b>  | Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rownów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II - współczynnik zagęszczenia zgodnie z normą suma wykopów mechanicznych - objętość urządzeń wbudowanych<br>(1858.36*0.9)-85.81 | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup> | <br><br>1586.71 |                |
|             |  |  |                                      | <b>RAZEM</b>    | <b>1586.71</b> |



| Lp.  | Podst  | Opis i wyliczenia   | j.m.                                 | Poszcz          | Razem                                  |
|--|--|---|--------------------------------------|-----------------|--|
| 80<br>d.1.5  | <b>KNNR 1</b><br><b>0214-01</b><br>z.o.2.11.4.<br><b>9911-03</b> | Zasypanie wykopów - kat.gr. I-II - współczynnik zagęszczenia zgodnie z normą - zasypanie ręczne kanał grawitacyjny (obsyпка rurociągu)<br><br>1858.36*0.1   | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup> | <br><br>185.84  | <br><br><b>RAZEM</b><br><b>185.84</b>  |
| 81<br>d.1.5  | <b>KNNR 4</b><br><b>1308-03</b><br>z.sz.3.4.<br><b>9913-2</b>    | Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - kanały lite jednościenne<br><br>613.33   | m<br><br>m                           | <br><br>613.33  | <br><br><b>RAZEM</b><br><b>613.33</b>  |
| 82<br>d.1.5  | <b>KNNR 11</b><br><b>0406-05</b>                                 | Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych o śr. 1000 mm typu Tegra 28  | szt.<br><br>szt.                     | <br><br>28.00   | <br><br><b>RAZEM</b><br><b>28.00</b>   |
| 83<br>d.1.5  | <b>analiza indywidualna</b>                                      | Inspekcja telewizyjna kanałów<br><br>613.33   | m<br><br>m                           | <br><br>613.33  | <br><br><b>RAZEM</b><br><b>613.33</b>  |
| 84<br>d.1.5  | <b>KNR-W 2-18</b><br><b>0901-01</b>                              | Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, sieci wodociagowych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m<br>3  | kpl.<br><br>kpl.                     | <br><br>3.00    | <br><br><b>RAZEM</b><br><b>3.00</b>    |
| 85<br>d.1.5  | <b>KNR-W 2-18</b><br><b>0901-06</b>                              | Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, sieci wodociagowych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m<br>3  | kpl.<br><br>kpl.                     | <br><br>3.00    | <br><br><b>RAZEM</b><br><b>3.00</b>    |
| 86<br>d.1.5  | <b>KNR AT-03</b><br><b>0105-02</b><br><b>analogia</b>            | Mechaniczna rozbiórka istniejącej nawierzchni z kruszywa żwirowego w świetle wykopu materiał do ponownego wbudowania (złożenie i rozbiórka umożliwiające ponowne wbudowanie<br>334.24*1.5   | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup> | <br><br>501.36  | <br><br><b>RAZEM</b><br><b>501.36</b>  |
| 87<br>d.1.5  | <b>KNNR 6</b><br><b>0202-02</b><br><b>analogia</b>               | Nawierzchnie żwirowe, warstwa gr. 15 cm (w pozycji należy uwzględnić ewentualne dowieszenie brakującej ilości żwiru oraz naprawę zniszczonej nawierzchni poza światłem wykopu<br>613.33*1.5   | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup> | <br><br>920.00  | <br><br><b>RAZEM</b><br><b>920.00</b>  |
| <b>1.6 ul. KRÓLOWEJ ŚNIEGU (S 222-S231, S181-S204, S198-S283, S251 - S268) - Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne, kładzenie rurociągów CPV 45111200-0 i CPV 45231110-9</b> |  |   |                                      |                 |  |
| 88<br>d.1.6  | <b>analiza indywidualna</b>                                      | Obsługa geodezyjna - wytyczenie + inwentaryzacja powykonawcza<br><br>519.03   | m<br><br>m                           | <br><br>519.03  | <br><br><b>RAZEM</b><br><b>519.03</b>  |
| 89<br>d.1.6  | <b>KNNR 1</b><br><b>0210-04</b>                                  | Wykopy oraz przekopy o głęb.do 4.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.4 m3 w gr.kat. I-II ilość wykopów<br>90% mechaniczne<br>10% ręczne<br>szerokość wykopu 1,5 m głębokość zgodnie z inwentaryzacją powykonawczą<br>Przyjęto 80% gruntu do ponownego wykorzystania<br>1522.92*0.9 | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup> | <br><br>1370.63 | <br><br><b>RAZEM</b><br><b>1370.63</b> |
| 90<br>d.1.6  | <b>KNNR 1</b><br><b>0307-03</b>                                  | Wykopy ręczne 10% w gruntach suchych kat. I-II (wykpo bezpośrednio pod rurociągiem przygotowanie do ułożenia)<br>szerokość wykopu 1,5mb głębokość zgodnie z inwentaryzacją powykonawczą<br>Roboty ręczne 10%<br>1522.92*0.1   | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup> | <br><br>152.29  | <br><br><b>RAZEM</b><br><b>152.29</b>  |
| 91<br>d.1.6  | <b>KNNR 1</b><br><b>0201-05</b><br><b>analogia</b>               | Transport nadmiaru ziemi pozostającej po wykopach (objętość urządzeń wbudowanych) na miejsce wskazane przez Inwestora na odległość 7 km<br><br>68.59  | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup> | <br><br>68.59   | <br><br><b>RAZEM</b><br><b>68.59</b>   |
| 92<br>d.1.6  | <b>KNNR 1</b><br><b>0313-01</b>                                  | Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką szalunki systemowe (boksy stalowe)- kanał grawitacyjny<br>2030.56   | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup> | <br><br>2030.56 | <br><br><b>RAZEM</b><br><b>2030.56</b> |



| Lp.  | Podst   | Opis i wyliczenia  | j.m.                             | Poszcz       | Razem          |
|--|---|--|----------------------------------|--------------|----------------|
| 93<br>d.1.6  | <b>KNNR 4</b><br><b>1411-03</b>   | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm<br>519.03*0.2  | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | <br>103.81   | <br>           |
|  |   |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>103.81</b>  |
| 94<br>d.1.6  | <b>KNNR 1</b><br><b>0214-01</b><br><b>z.o.2.11.4.</b><br><b>9911-03</b> | Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rownów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II - współczynnik zagęszczenia zgodnie z normą suma wykopów mechanicznych - objętość urządzeń wbudowanych (1522.92*0.9)-68.59  | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | <br>1302.04  | <br>           |
|  |   |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>1302.04</b> |
| 95<br>d.1.6  | <b>KNNR 1</b><br><b>0214-01</b><br><b>z.o.2.11.4.</b><br><b>9911-03</b> | Zasypanie wykopów - kat.gr. I-II - współczynnik zagęszczenia zgodnie z normą - zasypanie ręczne kanał grawitacyjny (obsybka rurociągu)<br>1522.92*0.1  | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | <br>152.29   | <br>           |
|  |   |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>152.29</b>  |
| 96<br>d.1.6  | <b>KNNR 4</b><br><b>1308-03</b><br><b>z.sz.3.4.</b><br><b>9913-2</b>    | Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - kanały lite jednościenne<br>519.03  | m<br>m                           | <br>519.03   | <br>           |
|  |   |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>519.03</b>  |
| 97<br>d.1.6  | <b>KNNR 11</b><br><b>0406-05</b>  | Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych o śr. 1000 mm typu Tegra 22   | szt.<br>szt.                     | <br>22.00    | <br>           |
|  |   |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>22.00</b>   |
| 98<br>d.1.6  | <b>analiza indywidualna</b>   | Inspekcja telewizyjna kanałów<br>519.03  | m<br>m                           | <br>519.03   | <br>           |
|  |   |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>519.03</b>  |
| 99<br>d.1.6  | <b>KNR-W 2-18</b><br><b>0901-01</b>                                     | Montaż konstrukcji podwieszek kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, sieci wodociągowych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m<br>3  | kpl.<br>kpl.                     | <br>3.00     | <br>           |
|  |   |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>3.00</b>    |
| 100<br>d.1.6   | <b>KNR-W 2-18</b><br><b>0901-06</b>                                     | Demontaż konstrukcji podwieszek kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, sieci wodociągowych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m<br>3  | kpl.<br>kpl.                     | <br>3.00     | <br>           |
|  |   |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>3.00</b>    |
| 101<br>d.1.6   | <b>KNR AT-03</b><br><b>0105-02</b><br><b>analogia</b>                   | Mechaniczna rozbiórka istniejącej nawierzchni z kruszywa żwirowego w świetle wykopu materiał do ponownego wbudowania (złożenie i rozbiórka umożliwiające ponowne wbudowanie<br>519.03*1.5  | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | <br>778.55   | <br>           |
|  |   |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>778.55</b>  |
| 102<br>d.1.6   | <b>KNNR 6</b><br><b>0202-02</b><br><b>analogia</b>                      | Nawierzchnie żwirowe, warstwa gr. 15 cm (w pozycji należy uwzględnić ewentualne dowiezienie brakującej ilości żwiru oraz naprawę zniszczonej nawierzchni poza światłem wykopu<br>519.03*1.5  | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | <br>778.55   | <br>           |
|  |   |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>778.55</b>  |
| <b>1.7 ul. DOBRA (S137-S181) - Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne, kładzenie rurociągów CPV 45111200-0 i CPV 45231110-9</b> |   |  |                                  |              |                |
| 103<br>d.1.7   | <b>analiza indywidualna</b>   | Obsługa geodezyjna - wytyczenie + inwentaryzacja powykonawcza<br>182.19  | m<br>m                           | <br>182.19   | <br>           |
|  |   |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>182.19</b>  |
| 104<br>d.1.7   | <b>KNNR 1</b><br><b>0210-04</b>   | Wykopy oraz przekopy o głęb.do 4.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.4 m3 w gr.kat. I-II ilość wykopów<br>90% mechaniczne<br>10% ręczne<br>szerokość wykopu 1,5 m głębokość zgodnie z inwentaryzacją powykonawczą<br>Przyjęto 80% gruntu do ponownego wykorzystania<br>610.47*0.9 | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | <br>549.42   | <br>           |
|  |   |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>549.42</b>  |
| 105<br>d.1.7   | <b>KNNR 1</b><br><b>0307-03</b>   | Wykopy ręczne 10% w gruntach suchych kat. I-II (wykpo bezpośrednio pod rurociągiem przygotowanie do ułożenia)<br>szerokość wykopu 1,5mb głębokość zgodnie z inwentaryzacją powykonawczą<br>Roboty ręczne 10%<br>610.47*0.1   | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | <br>61.05    | <br>           |
|  |   |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>61.05</b>   |





| Lp.          | Podst  | Opis i wyliczenia   | j.m.                             | Poszcz       | Razem         |
|--------------|--|---|----------------------------------|--------------|---------------|
| 106<br>d.1.7 | <b>KNNR 1<br/>0201-05<br/>analogia</b>   | Transport nadmiaru ziemi pozostałej po wykopach (objętość urządzeń wbudowanych) na miejsce wskazane przez Inwestora na odległość 7 km<br>15.23  | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | <br>15.23    | <br>15.23     |
|              |  |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>15.23</b>  |
| 107<br>d.1.7 | <b>KNNR 1<br/>0313-01</b>  | Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką szalunki systemowe (boksy stalowe)- kanał grawitacyjny<br>813.95  | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | <br>813.95   | <br>813.95    |
|              |  |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>813.95</b> |
| 108<br>d.1.7 | <b>KNNR 4<br/>1411-03</b>  | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm<br>182.19*0.2   | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | <br>36.44    | <br>36.44     |
|              |  |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>36.44</b>  |
| 109<br>d.1.7 | <b>KNNR 1<br/>0214-01<br/>z.o.2.11.4.<br/>9911-03</b>  | 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 zgodnie z normą suma wykopów mechanicznych - objętość urządzeń wbudowanych (610.47*0.9)-15.23 | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | <br>534.19   | <br>534.19    |
|              |  |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>534.19</b> |
| 110<br>d.1.7 | <b>KNNR 1<br/>0214-01<br/>z.o.2.11.4.<br/>9911-03</b>  | Zasypanie wykopów - kat.gr. I-II - współczynnik zagęszczenia zgodnie z normą - zasypanie ręczne kanał grawitacyjny (obsybka rurociągu)<br>610.47  | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | <br>610.47   | <br>610.47    |
|              |  |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>610.47</b> |
| 111<br>d.1.7 | <b>KNNR 4<br/>1308-03<br/>z.sz.3.4.<br/>9913-2</b>   | Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - kanały lite jednościenne<br>182.19   | m<br>m                           | <br>182.19   | <br>182.19    |
|              |  |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>182.19</b> |
| 112<br>d.1.7 | <b>KNNR 11<br/>0406-05</b>   | Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych o śr. 1000 mm typu Tegra<br>4  | szt.<br>szt.                     | <br>4.00     | <br>4.00      |
|              |  |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>4.00</b>   |
| 113<br>d.1.7 | <b>analiza indywidualna</b>  | Inspekcja telewizyjna kanałów<br>182.19   | m<br>m                           | <br>182.19   | <br>182.19    |
|              |  |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>182.19</b> |
| 114<br>d.1.7 | <b>KNR-W 2-18<br/>0901-01</b>  | Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, sieci wodociagowych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m<br>10   | kpl.<br>kpl.                     | <br>10.00    | <br>10.00     |
|              |  |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>10.00</b>  |
| 115<br>d.1.7 | <b>KNR-W 2-18<br/>0901-06</b>  | Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, sieci wodociagowych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m<br>10   | kpl.<br>kpl.                     | <br>10.00    | <br>10.00     |
|              |  |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>10.00</b>  |
| 116<br>d.1.7 | <b>KNR AT-03<br/>0105-02<br/>analogia</b>  | Mechaniczna rozbiórka istniejącej nawierzchni z kruszywa żwirowego w świetle wykopu materiał do ponownego wbudowania (złożenie i rozbiórka umożliwiające ponowne wbudowanie<br>182.19*1.5   | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | <br>273.29   | <br>273.29    |
|              |  |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>273.29</b> |
| 117<br>d.1.7 | <b>KNNR 6<br/>0202-02<br/>analogia</b>   | Nawierzchnie żwirowe, warstwa gr. 15 cm (w pozycji należy uwzględnić ewentualne dowieszenie brakującej ilości żwiru oraz naprawę zniszczonej nawierzchni poza światłem wykopu<br>182.19*1.5   | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | <br>273.29   | <br>273.29    |
|              |  |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>273.29</b> |
| <b>1.8</b>   | <b>ul. PSZCZÓŁKI MAŁI (S137-S215, S207-S281) - Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne, kładzenie rurociągów</b> |   |                                  |              |               |
| 118<br>d.1.8 | <b>analiza indywidualna</b>  | Obsługa geodezyjna - wytyczenie + inwentaryzacja powykonawcza<br>258.79   | m<br>m                           | <br>258.79   | <br>258.79    |
|              |  |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>258.79</b> |
| 119<br>d.1.8 | <b>KNNR 1<br/>0210-04</b>  | Wykopy oraz przekopy o głęb.do 4.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.4 m <sup>3</sup> w gr.kat. I-II ilość wykopów<br>90% mechaniczne<br>10% ręczne<br>szerokość wykopu 1,5 m głębokość zgodnie z inwentaryzacją powykonawczą  | m <sup>3</sup>                   |              |               |



| Lp.          | Podst   | Opis i wycieszenia  | j.m.           | Poszcz       | Razem         |
|--------------|---|---|----------------|--------------|---------------|
|              |   | Przyjęto 80% gruntu do ponownego wykorzystania<br>682.06*0.9  | m <sup>3</sup> | 613.85       |               |
|              |   |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>613.85</b> |
| 120<br>d.1.8 | <b>KNNR 1<br/>0307-03</b>   | Wykopy ręczne 10% w gruntach suchych kat. I-II (wykpo bezpośrednio pod rurociągiem przygotowanie do ułożenia)<br>szerokość wykopu 1,5mb głębokość zgodnie z inwentaryzacją powykonawczą<br>Roboty ręczne 10%<br>682.06*0.1  | m <sup>3</sup> |              |               |
|              |   |   | m <sup>3</sup> | 68.21        |               |
|              |   |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>68.21</b>  |
| 121<br>d.1.8 | <b>KNNR 1<br/>0201-05<br/>analogia</b>  | Transport nadmiaru ziemi pozostałej po wykopach (objętość urządzeń wbudowanych) na miejsce wskazane przez Inwestora na odległość 7 km   | m <sup>3</sup> |              |               |
|              |   | 36.65   | m <sup>3</sup> | 36.65        |               |
|              |   |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>36.65</b>  |
| 122<br>d.1.8 | <b>KNNR 1<br/>0313-01</b>   | Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką szalunki systemowe (boksy stalowe)- kanał grawitacyjny  | m <sup>2</sup> |              |               |
|              |   | 909.42  | m <sup>2</sup> | 909.42       |               |
|              |   |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>909.42</b> |
| 123<br>d.1.8 | <b>KNNR 4<br/>1411-03</b>   | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm   | m <sup>3</sup> |              |               |
|              |   | 258.79*0.2  | m <sup>3</sup> | 51.76        |               |
|              |   |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>51.76</b>  |
| 124<br>d.1.8 | <b>KNNR 1<br/>0214-01<br/>z.o.2.11.4.<br/>9911-03</b>   | 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 zgodnie z normą suma wykopów mechanicznych - objętość urządzeń wbudowanych (682.06*0.9)-36.65 | m <sup>3</sup> |              |               |
|              |   |   | m <sup>3</sup> | 577.20       |               |
|              |   |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>577.20</b> |
| 125<br>d.1.8 | <b>KNNR 1<br/>0214-01<br/>z.o.2.11.4.<br/>9911-03</b>   | Zasypanie wykopów - kat.gr. I-II - współczynnik zagęszczenia zgodnie z normą - zasypanie ręczne kanał grawitacyjny (obsyпка rurociągu)  | m <sup>3</sup> |              |               |
|              |   | 682.06*0.1  | m <sup>3</sup> | 68.21        |               |
|              |   |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>68.21</b>  |
| 126<br>d.1.8 | <b>KNNR 4<br/>1308-03<br/>z.sz.3.4.<br/>9913-2</b>  | Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - kanały lite jednościenne   | m              |              |               |
|              |   | 258.79  | m              | 258.79       |               |
|              |   |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>258.79</b> |
| 127<br>d.1.8 | <b>KNNR 11<br/>0406-05</b>  | Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzywa sztucznego o śr. 1000 mm typu Tegra  | szt.           |              |               |
|              |   | 12  | szt.           | 12.00        |               |
|              |   |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>12.00</b>  |
| 128<br>d.1.8 | <b>analiza indywidualna</b>   | Inspekcja telewizyjna kanałów   | m              |              |               |
|              |   | 258.79  | m              | 258.79       |               |
|              |   |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>258.79</b> |
| 129<br>d.1.8 | <b>KNR-W 2-18<br/>0901-01</b>   | Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, sieci wodociągowych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m   | kpl.           |              |               |
|              |   | 1   | kpl.           | 1.00         |               |
|              |   |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>1.00</b>   |
| 130<br>d.1.8 | <b>KNR-W 2-18<br/>0901-06</b>   | Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, sieci wodociągowych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m   | kpl.           |              |               |
|              |   | 1   | kpl.           | 1.00         |               |
|              |   |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>1.00</b>   |
| 131<br>d.1.8 | <b>KNR AT-03<br/>0105-02<br/>analogia</b>   | Mechaniczna rozbiórka istniejącej nawierzchni z kruszywa żwirowego w świetle wykopu materiał do ponownego wbudowania (złożenie i rozbiórka umożliwiające ponowne wbudowanie   | m <sup>2</sup> |              |               |
|              |   | 258.79*1.5  | m <sup>2</sup> | 388.19       |               |
|              |   |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>388.19</b> |
| 132<br>d.1.8 | <b>KNNR 6<br/>0202-02<br/>analogia</b>  | Nawierzchnie żwirowe, warstwa gr. 15 cm (w pozycji należy uwzględnić ewentualne dowieszenie brakującej ilości żwiru oraz naprawę zniszczonej nawierzchni poza światłem wykopu   | m <sup>2</sup> |              |               |
|              |   | 258.79*1.5  | m <sup>2</sup> | 388.19       |               |
|              |   |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>388.19</b> |
| <b>1.9</b>   | <b>ul. PINOKIA(S232-S243) - Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne, kładzenie rurociągów CPV 45111200-0 i CPV 45231110-9</b> |   |                |              |               |



| Lp.          | Podst                                     | Opis i wyliczenia   | j.m.           | Poszcz       | Razem          |
|--------------|---|---|----------------|--------------|----------------|
| 133<br>d.1.9 | <b>analiza indywidualna</b>               | Obsługa geodezyjna - wytyczenie + inwentaryzacja powykonawcza   | m              |              |                |
|              |   | 204.80  | m              | 204.80       |                |
|              |   |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>204.80</b>  |
| 134<br>d.1.9 | <b>KNNR 1 0210-04</b>                     | Wykopy oraz przekopy o głęb.do 4.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.4 m3 w gr.kat. I-II ilość wykopów 90% mechaniczne 10% ręczne szerokość wykopu 1,5 m głębokość zgodnie z inwentaryzacją powykonawczą Przyjęto 80% gruntu do ponownego wykorzystania 757.21*0.9             | m <sup>3</sup> |              |                |
|              |   |   | m <sup>3</sup> | 681.49       |                |
|              |   |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>681.49</b>  |
| 135<br>d.1.9 | <b>KNNR 1 0307-03</b>                     | Wykopy ręczne 10% w gruntach suchych kat. I-II (wykpo bezpośrednio pod rurociągiem przygotowanie do ułożenia) szerokość wykopu 1,5mb głębokość zgodnie z inwentaryzacją powykonawczą Roboty ręczne 10% 757.21 *0.1  | m <sup>3</sup> |              |                |
|              |   |   | m <sup>3</sup> | 75.72        |                |
|              |   |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>75.72</b>   |
| 136<br>d.1.9 | <b>KNNR 1 0201-05 analogia</b>            | Transport nadmiaru ziemi pozostałej po wykopach (objętość urządzeń wbudowanych) na miejsce wskazane przez Inwestora na odległość 7 km   | m <sup>3</sup> |              |                |
|              |   | 27.82   | m <sup>3</sup> | 27.82        |                |
|              |   |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>27.82</b>   |
| 137<br>d.1.9 | <b>KNNR 1 0313-01</b>                     | Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką szalunki systemowe (boksy stalowe)- kanał grawitacyjny 1009.61  | m <sup>2</sup> |              |                |
|              |   |   | m <sup>2</sup> | 1009.61      |                |
|              |   |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>1009.61</b> |
| 138<br>d.1.9 | <b>KNNR 4 1411-03</b>                     | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm 204.80*0.2  | m <sup>3</sup> |              |                |
|              |   |   | m <sup>3</sup> | 40.96        |                |
|              |   |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>40.96</b>   |
| 139<br>d.1.9 | <b>KNNR 1 0214-01 z.o.2.11.4. 9911-03</b> | 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 zgodnie z normą suma wykopów mechanicznych - objętość urządzeń wbudowanych (757.21*0.9)-27.82 | m <sup>3</sup> |              |                |
|              |   |   | m <sup>3</sup> | 653.67       |                |
|              |   |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>653.67</b>  |
| 140<br>d.1.9 | <b>KNNR 1 0214-01 z.o.2.11.4. 9911-03</b> | Zasypanie wykopów - kat.gr. I-II - współczynnik zagęszczenia zgodnie z normą - zasypanie ręczne kanał grawitacyjny (obsybka rurociągu) 757.21*0.1   | m <sup>3</sup> |              |                |
|              |   |   | m <sup>3</sup> | 75.72        |                |
|              |   |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>75.72</b>   |
| 141<br>d.1.9 | <b>KNNR 4 1308-03 z.sz.3.4. 9913-2</b>    | Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - kanały lite jednościenne 204.80  | m              |              |                |
|              |   |   | m              | 204.80       |                |
|              |   |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>204.80</b>  |
| 142<br>d.1.9 | <b>KNNR 11 0406-05</b>                    | Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych o śr. 1000 mm typu Tegra 9   | szt.           |              |                |
|              |   |   | szt.           | 9.00         |                |
|              |   |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>9.00</b>    |
| 143<br>d.1.9 | <b>KNNR 4 1413-04</b>                     | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. 1+1  | [0.5 m] stud.  |              |                |
|              |   |   | [0.5 m] stud.  | 2.00         |                |
|              |   |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>2.00</b>    |
| 144<br>d.1.9 | <b>analiza indywidualna</b>               | Inspekcja telewizyjna kanałów 204.80  | m              |              |                |
|              |   |   | m              | 204.80       |                |
|              |   |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>204.80</b>  |
| 145<br>d.1.9 | <b>KNR-W 2-18 0901-01</b>                 | Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, sieci wodociagowych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 1   | kpl.           |              |                |
|              |   |   | kpl.           | 1.00         |                |
|              |   |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>1.00</b>    |
| 146<br>d.1.9 | <b>KNR-W 2-18 0901-06</b>                 | Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, sieci wodociagowych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m   | kpl.           |              |                |



| Lp.  | Podst   | Opis i wyliczenia   | j.m.                             | Poszcz       | Razem         |
|--|---|---|----------------------------------|--------------|---------------|
|  |   | 1   | kpl.                             | 1.00         |               |
|  |   |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>1.00</b>   |
| 147<br>d.1.9   | <b>KNR AT-03<br/>0105-02<br/>analogia</b>             | Mechaniczna rozbiórka istniejącej nawierzchni z kruszywa żwirowego w świetle wykopu materiał do ponownego wbudowania (złożenie i rozbiórka umożliwiające ponowne wbudowanie 204.8*1.5   | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | <br>307.20   |               |
|  |   |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>307.20</b> |
| 148<br>d.1.9   | <b>KNNR 6<br/>0202-02<br/>analogia</b>                | Nawierzchnie żwirowe, warstwa gr. 15 cm (w pozycji należy uwzględnić ewentualne dowiezienie brakującej ilości żwiru oraz naprawę zniszczonej nawierzchni poza światłem wykopu 204.80*1.5  | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | <br>307.20   |               |
|  |   |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>307.20</b> |
| <b>1.10 ul. MELIORANTÓW(S141-S282) - Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne, kładzenie rurociągów</b> |   |   |                                  |              |               |
| 149<br>d.1.1   | <b>analiza indywidualna</b>                           | Obsługa geodezyjna - wytyczenie + inwentaryzacja powykonawcza   | m                                |              |               |
|  |   | 64.49   | m                                | 64.49        |               |
|  |   |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>64.49</b>  |
| 150<br>d.1.1<br>0  | <b>KNNR 1<br/>0210-04</b>                             | Wykopy oraz przekopy o głęb.do 4.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.4 m3 w gr.kat. I-II ilość wykopów 90% mechaniczne 10% ręczne szerokość wykopu 1,5 m głębokość zgodnie z inwentaryzacją powykonawczą Przyjęto 80% gruntu do ponownego wykorzystania 241.32*0.9             | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | <br>217.19   |               |
|  |   |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>217.19</b> |
| 151<br>d.1.1<br>0  | <b>KNNR 1<br/>0307-03</b>                             | Wykopy ręczne 10% w gruntach suchych kat. I-II (wykpo bezpośrednio pod rurociągiem przygotowanie do ułożenia) szerokość wykopu 1,5mb głębokość zgodnie z inwentaryzacją powykonawczą Roboty ręczne 10% 241.32 *0.1  | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | <br>24.13    |               |
|  |   |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>24.13</b>  |
| 152<br>d.1.1<br>0  | <b>KNNR 1<br/>0201-05<br/>analogia</b>                | Transport nadmiaru ziemi pozostającej po wykopach (objętość urządzeń wbudowanych) na miejsce wskazane przez Inwestora na odległość 7 km   | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | <br>6.78     |               |
|  |   | 6.78  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>6.78</b>   |
| 153<br>d.1.1<br>0  | <b>KNNR 1<br/>0313-01</b>                             | Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką szalunki systemowe (boksy stalowe)- kanał grawitacyjny  | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | <br>321.76   |               |
|  |   | 321.76  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>321.76</b> |
| 154<br>d.1.1<br>0  | <b>KNNR 4<br/>1411-03</b>                             | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm   | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | <br>12.90    |               |
|  |   | 64.49*0.2   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>12.90</b>  |
| 155<br>d.1.1<br>0  | <b>KNNR 1<br/>0214-01<br/>z.o.2.11.4.<br/>9911-03</b> | Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rownów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II - współczynnik zagęszczenia zgodnie z normą suma wykopów mechanicznych - objętość urządzeń wbudowanych (241.32*0.9)-6.78 | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | <br>210.41   |               |
|  |   |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>210.41</b> |
| 156<br>d.1.1<br>0  | <b>KNNR 1<br/>0214-01<br/>z.o.2.11.4.<br/>9911-03</b> | Zasypanie wykopów - kat.gr. I-II - współczynnik zagęszczenia zgodnie z normą - zasypanie ręczne kanał grawitacyjny (obsybka rurociągu)  | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | <br>24.13    |               |
|  |   | 241.32*0.1  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>24.13</b>  |
| 157<br>d.1.1<br>0  | <b>KNNR 4<br/>1308-03<br/>z.sz.3.4.<br/>9913-2</b>    | Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - kanały lite jednościenne   | m<br>m                           | <br>64.49    |               |
|  |   | 64.49   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>64.49</b>  |
| 158<br>d.1.1<br>0  | <b>KNNR 11<br/>0406-05</b>                            | Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych o śr. 1000 mm typu Tegra   | szt.<br>szt.                     | <br>2.00     |               |
|  |   | 2   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>2.00</b>   |



| Lp.         | Podst  | Opis i wyliczenia  | j.m.           | Poszcz       | Razem          |
|-------------|--|--|----------------|--------------|----------------|
| 159         |  | Inspekcja telewizyjna kanałów  | m              |              |                |
| d.1.1       | analiza indywidualna   | 64.49  | m              | 64.49        |                |
|             |  |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>64.49</b>   |
| 160         | <b>KNR-W 2-18</b>  | Montaż konstrukcji podwieszek kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, sieci wodociągowych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m   | kpl.           |              |                |
| d.1.1       | <b>0901-01</b>   | 4  | kpl.           | 4.00         |                |
|             |  |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>4.00</b>    |
| 161         | <b>KNR-W 2-18</b>  | Demontaż konstrukcji podwieszek kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, sieci wodociągowych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m   | kpl.           |              |                |
| d.1.1       | <b>0901-06</b>   | 4  | kpl.           | 4.00         |                |
|             |  |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>4.00</b>    |
| 162         | <b>KNR AT-03</b>   | Mechaniczna rozbiórka nawierzchni z płyt z trelinki  | m <sup>2</sup> |              |                |
| d.1.1       | <b>0106-01</b>   | 64.49*1.5  | m <sup>2</sup> | 96.74        |                |
|             | analogia   |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>96.74</b>   |
| 163         | <b>KNNR 6</b>  | Uzupełnienie nawierzchni po zdemontowanej trelince kruszywem z tłucznią łamanego w świetle wykopu należy w cenie jednostkowej w kalkulować również ewentualne naprawy poza światłem wykopu   | m <sup>2</sup> |              |                |
| d.1.1       | <b>0204-02</b>   | 64.49*1.5  | m <sup>2</sup> | 96.74        |                |
|             | analogia   |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>96.74</b>   |
| <b>1.11</b> | <b>ul. KSIĘŻYCOWA(P1-S254) - Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne, kładzenie rurociągów CPV 45111200-0 i CPV 45231110-9</b> |  |                |              |                |
| 164         |  | Obsługa geodezyjna - wytyczenie + inwentaryzacja powykonawcza  | m              |              |                |
| d.1.1       | analiza indywidualna   | 265.97   | m              | 265.97       |                |
|             |  |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>265.97</b>  |
| 165         | <b>KNNR 1</b>  | Wykopy oraz przekopy o głęb.do 4.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.4 m3 w gr.kat. I-II ilość wykopów  | m <sup>3</sup> |              |                |
| d.1.1       | <b>0210-04</b>   | 90% mechaniczne<br>10% ręczne<br>szerokość wykopu 1,5 m głębokość zgodnie z inwentaryzacją powykonawczą<br>Przyjęto 80% gruntu do ponownego wykorzystania<br>1042.78*0.9   | m <sup>3</sup> | 938.50       |                |
|             |  |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>938.50</b>  |
| 166         | <b>KNNR 1</b>  | Wykopy ręczne 10% w gruntach suchych kat. I-II (wykpo bezpośrednio pod rurociągami przygotowanie do ułożenia)  | m <sup>3</sup> |              |                |
| d.1.1       | <b>0307-03</b>   | szerokość wykopu 1,5mb głębokość zgodnie z inwentaryzacją powykonawczą<br>Roboty ręczne 10%<br>1042.78 *0.1  | m <sup>3</sup> | 104.28       |                |
|             |  |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>104.28</b>  |
| 167         | <b>KNNR 1</b>  | Transport nadmiaru ziemi pozostającej po wykopach (objętość urządzeń wbudowanych) na miejsce wskazane przez Inwestora na odległość 7 km  | m <sup>3</sup> |              |                |
| d.1.1       | <b>0201-05</b>   | 27.37  | m <sup>3</sup> | 27.37        |                |
|             | analogia   |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>27.37</b>   |
| 168         | <b>KNNR 1</b>  | Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką szalunki systemowe (boksy stalowe)- kanał grawitacyjny   | m <sup>2</sup> |              |                |
| d.1.1       | <b>0313-01</b>   | 1390.38  | m <sup>2</sup> | 1390.38      |                |
|             |  |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>1390.38</b> |
| 169         | <b>KNNR 4</b>  | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm  | m <sup>3</sup> |              |                |
| d.1.1       | <b>1411-03</b>   | 265.97*0.2   | m <sup>3</sup> | 53.19        |                |
|             |  |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>53.19</b>   |
| 170         | <b>KNNR 1</b>  | 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 zgodnie z normą suma wykopów mechanicznych - objętość urządzeń wbudowanych | m <sup>3</sup> |              |                |
| d.1.1       | <b>0214-01</b>   | (1042.78*0.9)-27.37  | m <sup>3</sup> | 911.13       |                |
|             | <b>z.o.2.11.4.</b>   |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>911.13</b>  |
|             | <b>9911-03</b>   |  |                |              |                |



| Lp.   | Podst   | Opis i wyliczenia   | j.m.                                 | Poszcz          | Razem                                  |
|---|---|---|--------------------------------------|-----------------|--|
| 171<br>d.1.1<br>1   | <b>KNNR 1</b><br><b>0214-01</b><br><b>z.o.2.11.4.</b><br><b>9911-03</b> | Zasypanie wykopów - kat.gr. I-II - współczynnik zagęszczenia zgodnie z normą - zasypanie ręczne kanał grawitacyjny (obsybka rurociągu)<br><br>1042.78*0.1   | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup> | <br><br>104.28  | <br><br><b>RAZEM</b><br><b>104.28</b>  |
| 172<br>d.1.1<br>1   | <b>KNNR 4</b><br><b>1308-03</b><br><b>z.sz.3.4.</b><br><b>9913-2</b>    | Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - kanały lite jednościenne<br><br>265.97   | m<br><br>m                           | <br><br>265.97  | <br><br><b>RAZEM</b><br><b>265.97</b>  |
| 173<br>d.1.1<br>1   | <b>KNNR 11</b><br><b>0406-05</b>  | Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych o śr. 1000 mm typu Tegra<br><br>8  | szt.<br><br>szt.                     | <br><br>8.00    | <br><br><b>RAZEM</b><br><b>8.00</b>    |
| 174<br>d.1.1<br>1   | <b>analiza indywidualna</b>   | Inspekcja telewizyjna kanałów<br><br>265.97   | m<br><br>m                           | <br><br>265.97  | <br><br><b>RAZEM</b><br><b>265.97</b>  |
| 175<br>d.1.1<br>1   | <b>KNR-W 2-18</b><br><b>0901-01</b>                                     | Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, sieci wodociagowych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m<br><br>3  | kpl.<br><br>kpl.                     | <br><br>3.00    | <br><br><b>RAZEM</b><br><b>3.00</b>    |
| 176<br>d.1.1<br>1   | <b>KNR-W 2-18</b><br><b>0901-06</b>                                     | Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, sieci wodociagowych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m<br><br>3  | kpl.<br><br>kpl.                     | <br><br>3.00    | <br><br><b>RAZEM</b><br><b>3.00</b>    |
| 177<br>d.1.1<br>1   | <b>KNR AT-03</b><br><b>0105-02</b><br><b>analogia</b>                   | Mechaniczna rozbiórka istniejącej nawierzchni z kruszywa żwirowego w świetle wykopu materiał do ponownego wbudowania (złożenie i rozbiórka umożliwiające ponowne wbudowanie<br>265.97*1.5                       | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup> | <br><br>398.96  | <br><br><b>RAZEM</b><br><b>398.96</b>  |
| 178<br>d.1.1<br>1   | <b>KNNR 6</b><br><b>0202-02</b><br><b>analogia</b>                      | Nawierzchnie żwirowe, warstwa gr. 15 cm (w pozycji należy uwzględnić ewentualne dowiezenie brakującej ilości żwiru oraz naprawę zniszczonej nawierzchni poza światłem wykopu<br>265.97*1.5                      | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup> | <br><br>398.96  | <br><br><b>RAZEM</b><br><b>398.96</b>  |
| <b>2 SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ TŁOCZNEJ CPV 45111200-0 i CPV 45231110-9</b> |   |   |                                      |                 |  |
| <b>2.1 ul. HANDLOWA, ul. KSIEŻYCOWA</b>                                       |   |   |                                      |                 |  |
| 179<br>d.2.1  | <b>analiza indywidualna</b>   | Obsługa geodezyjna - wytyczenie + inwentaryzacja powykonawcza<br><br>337.02+130.99  | m<br><br>m                           | <br><br>468.01  | <br><br><b>RAZEM</b><br><b>468.01</b>  |
| 180<br>d.2.1  | <b>KNNR 1</b><br><b>0210-04</b>   | Wykopy oraz przekopy o głęb.do 4.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 1.20 - 2.50 m3 w gr.kat. I-II<br>90% mechanicznie<br>10% ręcznie<br>(325.18+758.30)*0.9                                 | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup> | <br><br>975.13  | <br><br><b>RAZEM</b><br><b>975.13</b>  |
| 181<br>d.2.1  | <b>KNNR 1</b><br><b>0307-03</b>   | Wykopy ręczne 10% w gruntach suchych kat. I-II (wykpo bezpośrednio pod rurociągiem przygotowanie do ułożenia)<br>szerokość wykopu 1,5mb głębokość zgodnie z inwentaryzacją powykonawczą<br>(325.18+758.30)*0.10 | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup> | <br><br>108.35  | <br><br><b>RAZEM</b><br><b>108.35</b>  |
| 182<br>d.2.1  | <b>KNNR 1</b><br><b>0201-05</b>   | Transport nadmiaru ziemi pozostającej po wykopach (objętość urządzeń wbudowanych) na miejsce wskazane przez Inwestora na odległość 7 km<br>5.17   | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup> | <br><br>5.17    | <br><br><b>RAZEM</b><br><b>5.17</b>    |
| 183<br>d.2.1  | <b>KNNR 1</b><br><b>0313-01</b>   | Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką szalunki systemowe (boksy stalowe)- kanał tłoczny<br>1444.64  | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup> | <br><br>1444.64 | <br><br><b>RAZEM</b><br><b>1444.64</b> |



| Lp.  | Podst   | Opis i wyliczenia   | j.m.                                   | Poszcz         | Razem         |
|--|---|---|--|----------------|---------------|
| 184<br>d.2.1   | <b>KNNR 4<br/>1009-04<br/>z.sz.3.9.<br/>9912-9<br/>analogia</b> | Sieci kanalizacji tłocznej PE100 śr 110 od P5-S137.1<br><br>337.02  | m<br><br>m                             | <br><br>337.02 |               |
|  |   |   |  | <b>RAZEM</b>   | <b>337.02</b> |
| 185<br>d.2.1   | <b>KNNR 4<br/>1010-04<br/>z.sz.3.9.<br/>9912-9</b>              | Sieci kanalizacji tłocznej - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 110 mm - wykopy umocnione<br><br>(337.02)/12   | złącz.<br><br>złącz.                   | <br><br>28.09  |               |
|  |   |   |  | <b>RAZEM</b>   | <b>28.09</b>  |
| 186<br>d.2.1   | <b>analiza indywidualna</b>                                     | Kształtki PE o śr.zewn. 100 mm - luki<br><br>11   | szt<br><br>szt                         | <br><br>11.00  |               |
|  |   |   |  | <b>RAZEM</b>   | <b>11.00</b>  |
| 187<br>d.2.1   | <b>KNNR 4<br/>1009-03</b>                                       | Sieci kanalizacji tłocznej PE100 śr 90 od P51- S88<br><br>130.99  | m<br><br>m                             | <br><br>130.99 |               |
|  |   |   |  | <b>RAZEM</b>   | <b>130.99</b> |
| 188<br>d.2.1   | <b>KNNR 4<br/>1010-03</b>                                       | Sieci kanalizacji tłocznej - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 90 mm - wykopy umocnione<br>130.99/12  | złącz.<br><br>złącz.                   | <br><br>10.92  |               |
|  |   |   |  | <b>RAZEM</b>   | <b>10.92</b>  |
| 189<br>d.2.1   | <b>analiza indywidualna</b>                                     | Studnie rozprężna z polimerobetonu o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. do 3m<br><br>2   | stud.<br><br>stud.                     | <br><br>2.00   |               |
|  |   |   |  | <b>RAZEM</b>   | <b>2.00</b>   |
| 190<br>d.2.1   | <b>KNNR 1<br/>0214-01</b>                                       | Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II - minus urządzenia wbudowane<br>(1083.48*0.9)-5.17  | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup>   | <br><br>969.96 |               |
|  |   |   |  | <b>RAZEM</b>   | <b>969.96</b> |
| 191<br>d.2.1   | <b>KNNR 1<br/>0318-01</b>                                       | Zasypanie wykopów - kat.gr. I-II - współczynnik zagęszczenia zgodnie z normą - zasypanie ręczne kanał grawitacyjny (obsyпка rurociągu)<br>1083.48*0.1   | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup>   | <br><br>108.35 |               |
|  |   |   |  | <b>RAZEM</b>   | <b>108.35</b> |
| 192<br>d.2.1   | <b>KNNR 4<br/>1606-01</b>                                       | Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm (rurociąg tłoczny 1,5+ciśnienie robocze) dla średnicy 110<br>(337.02+130.99)/200   | 200m -<br>1 prób.<br>200m -<br>1 prób. | <br><br>2.34   |               |
|  |   |   |  | <b>RAZEM</b>   | <b>2.34</b>   |
| <b>3 PRZEPOMPOWNIE ŚCIEKÓW</b>   |   |   |  |                |               |
| 193<br>d.3   | <b>analiza indywidualna</b>                                     | Przepompownia ścieków PS-BART/489-09-5N - P5 lub o rozwiązaniu równoważnym, kompletna przepompownia (wykop, pełne umocnienie ścian wykopu, zasypanie, zbiornik, układ hydrauliczny, skrzynka i układ elektryczny, rozruch i szkolenie personelu) -P5<br>1                     | kpl<br><br>kpl                         | <br><br>1.00   |               |
|  |   |   |  | <b>RAZEM</b>   | <b>1.00</b>   |
| 194<br>d.3   | <b>analiza indywidualna</b>                                     | Pompowanie wody z wykopu (zapłukanie igłofiltrów, odprowadzenie wody, demontaż igłofiltrów)-P5<br>16  | m-g<br><br>m-g                         | <br><br>16.00  |               |
|  |   |   |  | <b>RAZEM</b>   | <b>16.00</b>  |
| 195<br>d.3   |   | Przepompownia ścieków Przepompownia ścieków P5PS-BART/489-09-1N - P1 lub o rozwiązaniu równoważnym, kompletna przepompownia (wykop, pełne umocnienie ścian wykopu, zasypanie, zbiornik, układ hydrauliczny, skrzynka i układ elektryczny, rozruch i szkolenie personelu)<br>1 | kpl<br><br>kpl                         | <br><br>1.00   |               |
|  |   |   |  | <b>RAZEM</b>   | <b>1.00</b>   |
| 196<br>d.3   | <b>analiza własna</b>   | Pompowanie wody z wykopu (zapłukanie igłofiltrów, odprowadzenie wody, demontaż igłofiltrów)-P5<br>16  | m-g<br><br>m-g                         | <br><br>16.00  |               |
|  |   |   |  | <b>RAZEM</b>   | <b>16.00</b>  |
| <b>4 PRZYŁĄCZA DO GRANICY POSESJ CPV 45111200-0 i CPV 45231110-9</b>                 |   |   |  |                |               |
| <b>4.1 PRZYŁĄCZA DO GRANICY POSESJI UL. HANDLOWA CPV 45111200-0 i CPV 45231110-9</b> |   |   |  |                |               |



| Lp.  | Podst   | Opis i wyliczenia   | j.m.           | Poszcz       | Razem         |
|--|---|---|----------------|--------------|---------------|
| 197<br>d.4.1   | analiza indywidualna                                  | Obsługa geodezyjna - wytyczenie + inwentaryzacja  | m              |              |               |
|  |   | 311.15  | m              | 311.15       |               |
|  |   |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>311.15</b> |
| 198<br>d.4.1   | <b>KNNR 1<br/>0210-04</b>                             | Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.4 m3 w gr.kat. wykop szerokości 1,0m głębokość dla przyłączy zgodnie z zapisami ST 1,8mb<br>100% - mechaniczne 90%<br>ręczne 10%<br>(311.15*1.8*1)*0.9            | m <sup>3</sup> |              |               |
|  |   |   | m <sup>3</sup> | 504.06       |               |
|  |   |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>504.06</b> |
| 199<br>d.4.1   | <b>KNNR 1<br/>0307-03</b>                             | Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II ręczne<br>Roboty ręczne 10%<br>(311.15*1.8*1)*0.1   | m <sup>3</sup> |              |               |
|  |   |   | m <sup>3</sup> | 56.01        |               |
|  |   |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>56.01</b>  |
| 200<br>d.4.1   | <b>KNNR 1<br/>0313-01</b>                             | Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką szalunki systemowe gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV wzmocnienie na 1m głębokości<br>(311.15*1)*2   | m <sup>2</sup> |              |               |
|  |   |   | m <sup>2</sup> | 622.30       |               |
|  |   |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>622.30</b> |
| 201<br>d.4.1   | <b>KNNR 4<br/>1411-03</b>                             | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm   | m <sup>3</sup> |              |               |
|  |   | 311.15*0.2  | m <sup>3</sup> | 62.23        |               |
|  |   |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>62.23</b>  |
| 202<br>d.4.1   | <b>KNNR 4<br/>1308-02<br/>z.sz.3.4.<br/>9913-2</b>    | Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione   | m              |              |               |
|  |   | 311.15  | m              | 311.15       |               |
|  |   |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>311.15</b> |
| 203<br>d.4.1   | <b>KNNR 4<br/>1321-02</b>                             | Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - zaślepki w granicy działki  | szt            |              |               |
|  |   | 53  | szt            | 53.00        |               |
|  |   |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>53.00</b>  |
| 204<br>d.4.1   | <b>KNNR 4<br/>1321-02</b>                             | Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - nasuwki   | szt            |              |               |
|  |   | 53  | szt            | 53.00        |               |
|  |   |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>53.00</b>  |
| 205<br>d.4.1   | <b>KNNR 4<br/>1321-02</b>                             | Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wkładka in-situ   | szt            |              |               |
|  |   | 53  | szt            | 53.00        |               |
|  |   |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>53.00</b>  |
| 206<br>d.4.1   | <b>KNNR 1<br/>0214-01<br/>z.o.2.11.4.<br/>9911-03</b> | 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 wedłóg normy) - grunt z wykopu<br>(311.15*1.8*1)-6.25 | m <sup>3</sup> |              |               |
|  |   |   | m <sup>3</sup> | 553.82       |               |
|  |   |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>553.82</b> |
| 207<br>d.4.1   | <b>KNNR 1<br/>0318-03</b>                             | Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III ręczne<br>(311.15*1.8*1)*0.1  | m <sup>3</sup> |              |               |
|  |   |   | m <sup>3</sup> | 56.01        |               |
|  |   |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>56.01</b>  |
| 208<br>d.4.1   | <b>KNNR 1<br/>0219-01</b>                             | Roboty ziemne wykonywane ładowarkami transport nadmiaru ziemi na odległość 7km w miejsce wskazane przez Inwestora ilość (objętość urządzeń wbudowanych)<br>(3.14*0.0064)*311.15   | m <sup>3</sup> |              |               |
|  |   |   | m <sup>3</sup> | 6.25         |               |
|  |   |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>6.25</b>   |
| <b>4.2 PRZYŁĄCZA DO GRANICY POSESJI UL. CALINECZKI CPV 45111200-0 i CPV 45231110-9</b> |   |   |                |              |               |
| 209<br>d.4.2   | analiza indywidualna                                  | Obsługa geodezyjna - wytyczenie + inwentaryzacja  | m              |              |               |
|  |   | 56.04   | m              | 56.04        |               |
|  |   |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>56.04</b>  |





| Lp.   | Podst   | Opis i wyliczenia  | j.m.                                 | Poszcz         | Razem                                 |
|---|---|--|--------------------------------------|----------------|---------------------------------------|
| 210<br>d.4.2  | <b>KNNR 1<br/>0210-04</b>                             | Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.4 m3 w gr.kat. wykop szerokości 1,0m głębokość dla przyłączy zgodnie z zapisami ST 1,8mb<br>100% - mechaniczne 90%<br>ręczne 10%<br>(56.04*1.8*1)*0.9                  | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup> | <br><br>90.78  | <br><br><b>RAZEM</b><br><b>90.78</b>  |
| 211<br>d.4.2  | <b>KNNR 1<br/>0307-03</b>                             | Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II ręczne<br>Roboty ręczne 10%<br>(56.04*1*1.8)*0.1   | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup> | <br><br>10.09  | <br><br><b>RAZEM</b><br><b>10.09</b>  |
| 212<br>d.4.2  | <b>KNNR 1<br/>0313-01</b>                             | Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką szalunki systemowe gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV wmcnienie na 1m głębokości<br>56.04*1*2   | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup> | <br><br>112.08 | <br><br><b>RAZEM</b><br><b>112.08</b> |
| 213<br>d.4.2  | <b>KNNR 4<br/>1411-03</b>                             | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm<br>56.04*0.2   | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup> | <br><br>11.21  | <br><br><b>RAZEM</b><br><b>11.21</b>  |
| 214<br>d.4.2  | <b>KNNR 4<br/>1308-02<br/>z.sz.3.4.<br/>9913-2</b>    | Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione<br>56.04   | m<br><br>m                           | <br><br>56.04  | <br><br><b>RAZEM</b><br><b>56.04</b>  |
| 215<br>d.4.2  | <b>KNNR 4<br/>1321-02</b>                             | Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - zaślepki w granicy działki<br>14   | szt<br><br>szt                       | <br><br>14.00  | <br><br><b>RAZEM</b><br><b>14.00</b>  |
| 216<br>d.4.2  | <b>KNNR 4<br/>1321-02</b>                             | Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - nasuwki<br>14  | szt<br><br>szt                       | <br><br>14.00  | <br><br><b>RAZEM</b><br><b>14.00</b>  |
| 217<br>d.4.2  | <b>KNNR 4<br/>1321-02</b>                             | Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wkładka in-situ<br>14  | szt<br><br>szt                       | <br><br>14.00  | <br><br><b>RAZEM</b><br><b>14.00</b>  |
| 218<br>d.4.2  | <b>KNNR 1<br/>0214-01<br/>z.o.2.11.4.<br/>9911-03</b> | 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 według normy) - grunt z wykopu<br>(56.04*1.8*1.0)*0.9-1.53 | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup> | <br><br>89.25  | <br><br><b>RAZEM</b><br><b>89.25</b>  |
| 219<br>d.4.2  | <b>KNNR 1<br/>0318-03</b>                             | Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III ręczne<br>(56.04*1.8*1)*0.1  | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup> | <br><br>10.09  | <br><br><b>RAZEM</b><br><b>10.09</b>  |
| 220<br>d.4.2  | <b>KNNR 1<br/>0219-01</b>                             | Roboty ziemne wykonywane ładowarkami transport nadmiaru ziemi na odległość 7km w miejsce wskazane przez Inwestora ilość (objętość urządzeń wbudowanych)<br>3.14*0.0064*56.04   | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup> | <br><br>1.13   | <br><br><b>RAZEM</b><br><b>1.13</b>   |
| <b>4.3 PRZYŁACZA DO GRANICY ul. STAREJ BAŚNI - Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne,kładzenie rurociągów CPV 45111200-0 i CPV 45231110-9</b> |   |  |                                      |                |                                       |
| 221<br>d.4.3  | <b>analiza indywidualna</b>                           | Obsługa geodezyjna - wytyczenie + inwentaryzacja<br>70.91  | m<br><br>m                           | <br><br>70.91  | <br><br><b>RAZEM</b><br><b>70.91</b>  |
| 222<br>d.4.3  | <b>KNNR 1<br/>0210-04</b>                             | Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.4 m3 w gr.kat. wykop szerokości 1,0m głębokość dla przyłączy zgodnie z zapisami ST 1,8mb<br>100% - mechaniczne 90%<br>ręczne 10%<br>(70.91*1.8*1)*0.9                  | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup> | <br><br>114.87 | <br><br><b>RAZEM</b><br><b>114.87</b> |



| Lp.   | Podst   | Opis i wyliczenia   | j.m.                             | Poszcz       | Razem         |
|---|---|---|----------------------------------|--------------|---------------|
| 223<br>d.4.3  | <b>KNNR 1<br/>0307-03</b>                             | Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II ręczne<br>Roboty ręczne 10%<br>(70.91*1.8*1)*0.1  | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | <br>12.76    | <br>12.76     |
|   |   |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>12.76</b>  |
| 224<br>d.4.3  | <b>KNNR 1<br/>0313-01</b>                             | Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką szalunki systemowe gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV wzmocnienie na 1m głębokości<br>70.91*1*2  | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | <br>141.82   | <br>141.82    |
|   |   |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>141.82</b> |
| 225<br>d.4.3  | <b>KNNR 4<br/>1411-03</b>                             | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm<br>70.91*0.2  | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | <br>14.18    | <br>14.18     |
|   |   |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>14.18</b>  |
| 226<br>d.4.3  | <b>KNNR 4<br/>1308-02<br/>z.sz.3.4.<br/>9913-2</b>    | Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione<br>70.91  | m<br>m                           | <br>70.91    | <br>70.91     |
|   |   |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>70.91</b>  |
| 227<br>d.4.3  | <b>KNNR 4<br/>1321-02</b>                             | Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - zaślepki w granicy działki<br>13  | szt<br>szt                       | <br>13.00    | <br>13.00     |
|   |   |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>13.00</b>  |
| 228<br>d.4.3  | <b>KNNR 4<br/>1321-02</b>                             | Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wkładka in-situ<br>13   | szt<br>szt                       | <br>13.00    | <br>13.00     |
|   |   |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>13.00</b>  |
| 229<br>d.4.3  | <b>KNNR 4<br/>1321-02</b>                             | Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - nasuwki<br>13   | szt<br>szt                       | <br>13.00    | <br>13.00     |
|   |   |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>13.00</b>  |
| 230<br>d.4.3  | <b>KNNR 1<br/>0214-01<br/>z.o.2.11.4.<br/>9911-03</b> | 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 według normy) - grunt z wykopu<br>(70.91*1.8*1)*0.9-1.43 | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | <br>113.44   | <br>113.44    |
|   |   |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>113.44</b> |
| 231<br>d.4.3  | <b>KNNR 1<br/>0318-03</b>                             | Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III ręczne<br>(70.91*1.8*1)*0.1   | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | <br>12.76    | <br>12.76     |
|   |   |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>12.76</b>  |
| 232<br>d.4.3  | <b>KNNR 1<br/>0219-01</b>                             | Roboty ziemne wykonywane ładowarkami transport nadmiaru ziemi na odległość 7km w miejsce wskazane przez Inwestora ilość (objętość urządzeń wbudowanych)<br>3.14*0.0064*70.91  | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | <br>1.43     | <br>1.43      |
|   |   |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>1.43</b>   |
| <b>4.4 PRZYŁACZA DO GRANICY ul. DOBREJ WRÓŻKI- Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne,kładzenie rurociągów CPV 45111200-0 i CPV 45231110-9</b> |   |   |                                  |              |               |
| 233<br>d.4.4  | <b>analiza indywidualna</b>                           | Obsługa geodezyjna - wytyczenie + inwentaryzacja<br>139.57  | m<br>m                           | <br>139.57   | <br>139.57    |
|   |   |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>139.57</b> |
| 234<br>d.4.4  | <b>KNNR 1<br/>0210-04</b>                             | Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.4 m <sup>3</sup> w gr.kat. wykop szerokości 1,0m głębokość dla przytaczy zgodnie z zapisami ST 1,8mb<br>100% - mechaniczne 90%<br>ręczne 10%<br>(139.57*1.8*1)*0.9    | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | <br>226.10   | <br>226.10    |
|   |   |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>226.10</b> |
| 235<br>d.4.4  | <b>KNNR 1<br/>0307-03</b>                             | Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II ręczne<br>Roboty ręczne 10%<br>(139.57*1.8*1)*0.1   | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | <br>25.12    | <br>25.12     |
|   |   |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>25.12</b>  |
| 236<br>d.4.4  | <b>KNNR 1<br/>0313-01</b>                             | Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką szalunki systemowe gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV wzmocnienie na 1m głębokości<br>139.57*1*2   | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | <br>279.14   | <br>279.14    |



| Lp.   | Podst   | Opis i wyliczenia   | j.m.                             | Poszcz       | Razem         |
|---|---|---|----------------------------------|--------------|---------------|
| 237<br>d.4.4  | <b>KNNR 4<br/>1411-03</b>                             | Podłoża pod kanały i objekty z materiałów sypkich grub. 20 cm<br>139.57*0.2   | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | <br>27.91    | <br>279.14    |
|   |   |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>27.91</b>  |
| 238<br>d.4.4  | <b>KNNR 4<br/>1308-02<br/>z.sz.3.4.<br/>9913-2</b>    | Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione<br>139.57   | m<br>m                           | <br>139.57   | <br>139.57    |
|   |   |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>139.57</b> |
| 239<br>d.4.4  | <b>KNNR 4<br/>1321-02</b>                             | Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm -<br>zaśllepki w granicy działki<br>21  | szt<br>szt                       | <br>21.00    | <br>21.00     |
|   |   |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>21.00</b>  |
| 240<br>d.4.4  | <b>KNNR 4<br/>1321-02</b>                             | Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm -<br>wkładka in-situ<br>21  | szt<br>szt                       | <br>21.00    | <br>21.00     |
|   |   |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>21.00</b>  |
| 241<br>d.4.4  | <b>KNNR 4<br/>1321-02</b>                             | Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm -<br>nasuwki<br>21  | szt<br>szt                       | <br>21.00    | <br>21.00     |
|   |   |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>21.00</b>  |
| 242<br>d.4.4  | <b>KNNR 1<br/>0214-01<br/>z.o.2.11.4.<br/>9911-03</b> | Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rownów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II - współczynnik zagęszczenia wedłóg normy) - grunt z wykopu<br>(139.57*1.8*1)*0.9-2.8 | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | <br>223.30   | <br>223.30    |
|   |   |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>223.30</b> |
| 243<br>d.4.4  | <b>KNNR 1<br/>0318-03</b>                             | Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m<br>w gr.kat. I-III ręczne<br>(139.57*1.8*1)*0.1   | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | <br>25.12    | <br>25.12     |
|   |   |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>25.12</b>  |
| 244<br>d.4.4  | <b>KNNR 1<br/>0219-01</b>                             | Roboty ziemne wykonywane ładowarkami transport nadmiaru ziemi na odległość 7km<br>w miejsce wskazane przez Inwestora ilość (objętość urządzeń wbudowanych)<br>3.14*0.0064*139.57  | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | <br>2.80     | <br>2.80      |
|   |   |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>2.80</b>   |
| <b>4.5 PRZYŁĄCZA DO GRANICY ul. PIOTRUSIA PANA - Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne,kładzenie rurociągów CPV 45111200-0 i CPV 45231110-9</b> |   |   |                                  |              |               |
| 245<br>d.4.5  | <b>analiza indywidualna</b>                           | Obsługa geodezyjna - wytyczenie + inwentaryzacja<br>243.41  | m<br>m                           | <br>243.41   | <br>243.41    |
|   |   |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>243.41</b> |
| 246<br>d.4.5  | <b>KNNR 1<br/>0210-04</b>                             | Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.4 m3 w gr.kat. wykop szerokości 1,0m głębokość dla przyłączy zgodnie z zapisami ST 1,8mb<br>100% -<br>mechaniczne 90%<br>ręczne 10%<br>(243.41*1.8*1)*0.9             | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | <br>394.32   | <br>394.32    |
|   |   |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>394.32</b> |
| 247<br>d.4.5  | <b>KNNR 1<br/>0307-03</b>                             | Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych<br>w gruntach suchych kat. I-II ręczne<br>Roboty ręczne 10%<br>(243.41*1*1.8)*0.1  | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | <br>43.81    | <br>43.81     |
|   |   |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>43.81</b>  |
| 248<br>d.4.5  | <b>KNNR 1<br/>0313-01</b>                             | Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką szalunki systemowe gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV wmcnienie na 1m głębokości<br>243.41*1*2   | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | <br>486.82   | <br>486.82    |
|   |   |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>486.82</b> |
| 249<br>d.4.5  | <b>KNNR 4<br/>1411-03</b>                             | Podłoża pod kanały i objekty z materiałów sypkich grub. 20 cm<br>243.41*0.2   | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | <br>48.68    | <br>48.68     |
|   |   |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>48.68</b>  |
| 250<br>d.4.5  | <b>KNNR 4<br/>1308-02<br/>z.sz.3.4.<br/>9913-2</b>    | Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione   | m                                |              |               |



| Lp.          | Podst   | Opis i wyliczenia   | j.m.                             | Poszcz       | Razem         |
|--------------|---|---|----------------------------------|--------------|---------------|
|              |   | 243.41  | m                                | 243.41       |               |
|              |   |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>243.41</b> |
| 251<br>d.4.5 | <b>KNNR 4<br/>1321-02</b>   | Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - zaślepki w granicy działki<br>42  | szt<br>szt                       | 42.00        |               |
|              |   |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>42.00</b>  |
| 252<br>d.4.5 | <b>KNNR 4<br/>1321-02</b>   | Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wkładka in-situ<br>42   | szt<br>szt                       | 42.00        |               |
|              |   |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>42.00</b>  |
| 253<br>d.4.5 | <b>KNNR 4<br/>1321-02</b>   | Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - nasuwki<br>42   | szt<br>szt                       | 42.00        |               |
|              |   |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>42.00</b>  |
| 254<br>d.4.5 | <b>KNNR 1<br/>0214-01<br/>z.o.2.11.4.<br/>9911-03</b>   | 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 według normy) - grunt z wykopu<br><br>(243.41*1.8*1)*0.9-4.89 | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | 389.43       |               |
|              |   |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>389.43</b> |
| 255<br>d.4.5 | <b>KNNR 1<br/>0318-03</b>   | Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III ręczne<br>(243.41*1.8*1)*0.1  | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | 43.81        |               |
|              |   |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>43.81</b>  |
| 256<br>d.4.5 | <b>KNNR 1<br/>0219-01</b>   | Roboty ziemne wykonywane ładowarkami transport nadmiaru ziemi na odległość 7km w miejsce wskazane przez Inwestora ilość (objętość urządzeń wbudowanych)<br>3.14*0.0064*243.41   | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | 4.89         |               |
|              |   |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>4.89</b>   |
| <b>4.6</b>   | <b>PRZYŁACZA DO GRANICY ul. KRÓLOWEJ ŚNIEGU - Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne, kładzenie rurociągów CPV 45111200-0 i CPV 45231110-9</b> |   |                                  |              |               |
| 257<br>d.4.6 | <b>analiza indywidualna</b>   | Obsługa geodezyjna - wytyczenie + inwentaryzacja  | m                                |              |               |
|              |   | 202.28  | m                                | 202.28       |               |
|              |   |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>202.28</b> |
| 258<br>d.4.6 | <b>KNNR 1<br/>0210-04</b>   | Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.4 m <sup>3</sup> w gr.kat. wykop szerokości 1,0m głębokość dla przyłączy zgodnie z zapisami ST 1,8mb<br>100% - mechaniczne 90%<br>ręczne 10%<br>(202.28*1.8*1)*0.9          | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | 327.69       |               |
|              |   |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>327.69</b> |
| 259<br>d.4.6 | <b>KNNR 1<br/>0307-03</b>   | Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II ręczne<br>Roboty ręczne 10%<br>(202.28*1*1.8)*0.1   | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | 36.41        |               |
|              |   |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>36.41</b>  |
| 260<br>d.4.6 | <b>KNNR 1<br/>0313-01</b>   | Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką szalunki systemowe gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV wzmocnienie na 1m głębokości<br>202.28*1*2   | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | 404.56       |               |
|              |   |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>404.56</b> |
| 261<br>d.4.6 | <b>KNNR 4<br/>1411-03</b>   | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm<br>202.28*0.2   | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | 40.46        |               |
|              |   |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>40.46</b>  |
| 262<br>d.4.6 | <b>KNNR 4<br/>1308-02<br/>z.sz.3.4.<br/>9913-2</b>  | Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione<br>202.28   | m<br>m                           | 202.28       |               |
|              |   |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>202.28</b> |
| 263<br>d.4.6 | <b>KNNR 4<br/>1321-02</b>   | Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - zaślepki w granicy działki<br>33  | szt<br>szt                       | 33.00        |               |
|              |   |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>33.00</b>  |
| 264<br>d.4.6 | <b>KNNR 4<br/>1321-02</b>   | Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wkładka in-situ   | szt                              |              |               |



| Lp.          | Podst  | Opis i wyliczenia   | j.m.                             | Poszcz       | Razem         |
|--------------|--|---|----------------------------------|--------------|---------------|
|              |  | 33  | szt                              | 33.00        |               |
|              |  |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>33.00</b>  |
| 265<br>d.4.6 | <b>KNNR 4<br/>1321-02</b>  | Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - nasuwki<br>33   | szt<br>szt                       | <br>33.00    |               |
|              |  |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>33.00</b>  |
| 266<br>d.4.6 | <b>KNNR 1<br/>0214-01<br/>z.o.2.11.4.<br/>9911-03</b>  | 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 według normy) - grunt z wykopu<br><br>(202.28*1.8*1)*0.9-4.07 | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | <br>323.62   |               |
|              |  |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>323.62</b> |
| 267<br>d.4.6 | <b>KNNR 1<br/>0318-03</b>  | Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III ręczne<br>(202.28*1.8*1)*0.1  | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | <br>36.41    |               |
|              |  |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>36.41</b>  |
| 268<br>d.4.6 | <b>KNNR 1<br/>0219-01</b>  | Roboty ziemne wykonywane ładowarkami transport nadmiaru ziemi na odległość 7km w miejsce wskazane przez Inwestora ilość (objętość urządzeń wbudowanych)<br>3.14*0.0064*202.28   | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | <br>4.07     |               |
|              |  |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>4.07</b>   |
| <b>4.7</b>   | <b>PRZYŁACZA DO GRANICY ul. DOBRA - Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne,kładzenie rurociągów CPV 45111200-0 i CPV 45231110-9</b> |   |                                  |              |               |
| 269<br>d.4.7 | <b>analiza indywidualna</b>  | Obsługa geodezyjna - wytyczenie + inwentaryzacja<br><br>35.94   | m<br>m                           | <br>35.94    |               |
|              |  |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>35.94</b>  |
| 270<br>d.4.7 | <b>KNNR 1<br/>0210-04</b>  | Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.4 m3 w gr.kat. wykop szerokości 1,0m głębokość dla przyłączy zgodnie z zapisami ST 1,8mb<br>100% - mechaniczne 90%<br>ręczne 10%<br>(35.94*1.8*1)*0.9                     | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | <br>58.22    |               |
|              |  |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>58.22</b>  |
| 271<br>d.4.7 | <b>KNNR 1<br/>0307-03</b>  | Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II ręczne<br>Roboty ręczne 10%<br>(35.94*1*1.8)*0.1  | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | <br>6.47     |               |
|              |  |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>6.47</b>   |
| 272<br>d.4.7 | <b>KNNR 1<br/>0313-01</b>  | Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką szalunki systemowe gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV wmcnienie na 1m głębokości<br>35.94*1*2  | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | <br>71.88    |               |
|              |  |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>71.88</b>  |
| 273<br>d.4.7 | <b>KNNR 4<br/>1411-03</b>  | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm<br><br>35.94*0.2  | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | <br>7.19     |               |
|              |  |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>7.19</b>   |
| 274<br>d.4.7 | <b>KNNR 4<br/>1308-02<br/>z.sz.3.4.<br/>9913-2</b>   | Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione<br><br>35.94  | m<br>m                           | <br>35.94    |               |
|              |  |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>35.94</b>  |
| 275<br>d.4.7 | <b>KNNR 4<br/>1321-02</b>  | Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - zaślepki w granicy działki<br>8   | szt<br>szt                       | <br>8.00     |               |
|              |  |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>8.00</b>   |
| 276<br>d.4.7 | <b>KNNR 4<br/>1321-02</b>  | Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wkładka in-situ<br>8  | szt<br>szt                       | <br>8.00     |               |
|              |  |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>8.00</b>   |
| 277<br>d.4.7 | <b>KNNR 4<br/>1321-02</b>  | Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - nasuwki<br>8  | szt<br>szt                       | <br>8.00     |               |
|              |  |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>8.00</b>   |



| Lp.   | Podst   | Opis i wyliczenia   | j.m.                                 | Poszcz         | Razem                                 |
|---|---|---|--------------------------------------|----------------|---------------------------------------|
| 278<br>d.4.7  | <b>KNNR 1<br/>0214-01<br/>z.o.2.11.4.<br/>9911-03</b> | Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rownów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II - współczynnik zagęszczenia według normy) - grunt z wykopu<br><br>(35.94*1.8*1)*0.9-0.72 | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup> | <br><br>57.50  | <br><br><b>RAZEM</b><br><b>57.50</b>  |
| 279<br>d.4.7  | <b>KNNR 1<br/>0318-03</b>                             | Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III ręczne<br>(35.94*1.8*1)*0.1   | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup> | <br><br>6.47   | <br><br><b>RAZEM</b><br><b>6.47</b>   |
| 280<br>d.4.7  | <b>KNNR 1<br/>0219-01</b>                             | Roboty ziemne wykonywane ładowarkami transport nadmiaru ziemi na odległość 7km w miejsce wskazane przez Inwestora ilość (objętość urządzeń wbudowanych)<br>3.14*0.0064*35.94  | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup> | <br><br>0.72   | <br><br><b>RAZEM</b><br><b>0.72</b>   |
| <b>4.8 PRZYŁĄCZA DO GRANICY ul. PSZCZÓŁKI MAIL - Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne,kładzenie rurociągów</b> |   |   |                                      |                |                                       |
| 281<br>d.4.8  | <b>analiza indywidualna</b>                           | Obsługa geodezyjna - wytyczenie + inwentaryzacja<br><br>79.12   | m<br><br>m                           | <br><br>79.12  | <br><br><b>RAZEM</b><br><b>79.12</b>  |
| 282<br>d.4.8  | <b>KNNR 1<br/>0210-04</b>                             | Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.4 m <sup>3</sup> w gr.kat. wykop szerokości 1,0m głębokość dla przyłączy zgodnie z zapisami ST 1,8mb<br>100% - mechaniczne 90%<br>ręczne 10%<br>(79.12*1.8*1)*0.9         | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup> | <br><br>128.17 | <br><br><b>RAZEM</b><br><b>128.17</b> |
| 283<br>d.4.8  | <b>KNNR 1<br/>0307-03</b>                             | Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II ręczne<br>Roboty ręczne 10%<br>(79.12*1*1.8)*0.1  | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup> | <br><br>14.24  | <br><br><b>RAZEM</b><br><b>14.24</b>  |
| 284<br>d.4.8  | <b>KNNR 1<br/>0313-01</b>                             | Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką szalunki systemowe gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV wzmocnienie na 1m głębokości<br>79.12*1*2  | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup> | <br><br>158.24 | <br><br><b>RAZEM</b><br><b>158.24</b> |
| 285<br>d.4.8  | <b>KNNR 4<br/>1411-03</b>                             | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm<br><br>79.12*0.2  | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup> | <br><br>15.82  | <br><br><b>RAZEM</b><br><b>15.82</b>  |
| 286<br>d.4.8  | <b>KNNR 4<br/>1308-02<br/>z.sz.3.4.<br/>9913-2</b>    | Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione<br><br>79.12  | m<br><br>m                           | <br><br>79.12  | <br><br><b>RAZEM</b><br><b>79.12</b>  |
| 287<br>d.4.8  | <b>KNNR 4<br/>1321-02</b>                             | Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - zaślepki w granicy działki<br>15  | szt<br><br>szt                       | <br><br>15.00  | <br><br><b>RAZEM</b><br><b>15.00</b>  |
| 288<br>d.4.8  | <b>KNNR 4<br/>1321-02</b>                             | Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wkładka in-situ<br>15   | szt<br><br>szt                       | <br><br>15.00  | <br><br><b>RAZEM</b><br><b>15.00</b>  |
| 289<br>d.4.8  | <b>KNNR 4<br/>1321-02</b>                             | Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - nasuwki<br>15   | szt<br><br>szt                       | <br><br>15.00  | <br><br><b>RAZEM</b><br><b>15.00</b>  |
| 290<br>d.4.8  | <b>KNNR 1<br/>0214-01<br/>z.o.2.11.4.<br/>9911-03</b> | Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rownów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II - współczynnik zagęszczenia według normy) - grunt z wykopu<br><br>(79.12*1.8*1)*0.9-1.59 | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup> | <br><br>126.58 | <br><br><b>RAZEM</b><br><b>126.58</b> |
| 291<br>d.4.8  | <b>KNNR 1<br/>0318-03</b>                             | Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III ręczne<br>(79.12*1.8*1)*0.1   | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup> | <br><br>14.24  | <br><br><b>RAZEM</b><br><b>14.24</b>  |



| Lp.  | Podst   | Opis i wyliczenia  | j.m.                             | Poszcz       | Razem        |
|--|---|--|----------------------------------|--------------|--------------|
| 292<br>d.4.8   | <b>KNNR 1<br/>0219-01</b>                             | Roboty ziemne wykonywane ładowarkami transport nadmiaru ziemi na odległość 7km w miejsce wskazane przez Inwestora ilość (objętość urządzeń wbudowanych) 3.14*0.0064*79.12  | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | <br>1.59     | <br>1.59     |
|  |   |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>14.24</b> |
| <b>4.9 PRZYŁĄCZA DO GRANICY ul. PINOKIA - Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne, kładzenie rurociągów CPV 45111200-0 i CPV 45231110-9</b>      |   |  |                                  |              |              |
| 293<br>d.4.9   | <b>analiza indywidualna</b>                           | Obsługa geodezyjna - wytyczenie + inwentaryzacja<br>42.40  | m<br>m                           | <br>42.40    | <br>42.40    |
|  |   |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>42.40</b> |
| 294<br>d.4.9   | <b>KNNR 1<br/>0210-04</b>                             | Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.4 m3 w gr.kat. wykop szerokości 1,0m głębokość dla przyłączy zgodnie z zapisami ST 1,8mb<br>100% - mechaniczne 90%<br>ręczne 10%<br>(42.40*1.8*1)*0.9                | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | <br>68.69    | <br>68.69    |
|  |   |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>68.69</b> |
| 295<br>d.4.9   | <b>KNNR 1<br/>0307-03</b>                             | Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II ręczne<br>Roboty ręczne 10%<br>(42.40*1*1.8)*0.1   | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | <br>7.63     | <br>7.63     |
|  |   |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>7.63</b>  |
| 296<br>d.4.9   | <b>KNNR 1<br/>0313-01</b>                             | Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką szalunki systemowe gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV wmcnienie na 1m głębokości<br>42.40*1*2   | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | <br>84.80    | <br>84.80    |
|  |   |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>84.80</b> |
| 297<br>d.4.9   | <b>KNNR 4<br/>1411-03</b>                             | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm<br>42.40*0.2   | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | <br>8.48     | <br>8.48     |
|  |   |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>8.48</b>  |
| 298<br>d.4.9   | <b>KNNR 4<br/>1308-02<br/>z.sz.3.4.<br/>9913-2</b>    | Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione<br>42.40   | m<br>m                           | <br>42.40    | <br>42.40    |
|  |   |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>42.40</b> |
| 299<br>d.4.9   | <b>KNNR 4<br/>1321-02</b>                             | Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - zaślepki w granicy działki<br>9  | szt<br>szt                       | <br>9.00     | <br>9.00     |
|  |   |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>9.00</b>  |
| 300<br>d.4.9   | <b>KNNR 4<br/>1321-02</b>                             | Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wkładka in-situ<br>9   | szt<br>szt                       | <br>9.00     | <br>9.00     |
|  |   |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>9.00</b>  |
| 301<br>d.4.9   | <b>KNNR 4<br/>1321-02</b>                             | Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - nasuwki<br>9   | szt<br>szt                       | <br>9.00     | <br>9.00     |
|  |   |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>9.00</b>  |
| 302<br>d.4.9   | <b>KNNR 1<br/>0214-01<br/>z.o.2.11.4.<br/>9911-03</b> | 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 wedłóg normy) - grunt z wykopu<br>(42.40*1.8*1)*0.9-0.85 | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | <br>67.84    | <br>67.84    |
|  |   |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>67.84</b> |
| 303<br>d.4.9   | <b>KNNR 1<br/>0318-03</b>                             | Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III ręczne<br>(42.40*1.8*1)*0.1  | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | <br>7.63     | <br>7.63     |
|  |   |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>7.63</b>  |
| 304<br>d.4.9   | <b>KNNR 1<br/>0219-01</b>                             | Roboty ziemne wykonywane ładowarkami transport nadmiaru ziemi na odległość 7km w miejsce wskazane przez Inwestora ilość (objętość urządzeń wbudowanych) 3.14*0.0064*42.40  | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | <br>0.85     | <br>0.85     |
|  |   |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>0.85</b>  |
| <b>4.10 PRZYŁĄCZA DO GRANICY ul. MELIORANTÓW - Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne, kładzenie rurociągów CPV 45111200-0 i CPV 45231110-9</b> |   |  |                                  |              |              |



| Lp.               | Podst   | Opis i wyliczenia  | j.m.           | Poszcz       | Razem        |
|-------------------|---|--|----------------|--------------|--------------|
| 305<br>d.4.1<br>0 | analiza indywidualna                                  | Obsługa geodezyjna - wytyczenie + inwentaryzacja   | m              |              |              |
|                   |   | 18.51  | m              | 18.51        |              |
|                   |   |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>18.51</b> |
| 306<br>d.4.1<br>0 | <b>KNNR 1<br/>0210-04</b>                             | Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.4 m3 w gr.kat. wykop szerokości 1,0m głębokość dla przyłączy zgodnie z zapisami ST 1,8mb<br>100% - mechaniczne 90%<br>ręczne 10%<br>(18.51*1.8*1)*0.9                    | m <sup>3</sup> |              |              |
|                   |   |  | m <sup>3</sup> | 29.99        |              |
|                   |   |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>29.99</b> |
| 307<br>d.4.1<br>0 | <b>KNNR 1<br/>0307-03</b>                             | Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II ręczne<br><br>Roboty ręczne 10%<br>(18.51*1*1.8)*0.1   | m <sup>3</sup> |              |              |
|                   |   |  | m <sup>3</sup> | 3.33         |              |
|                   |   |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>3.33</b>  |
| 308<br>d.4.1<br>0 | <b>KNNR 1<br/>0313-01</b>                             | Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką szalunki systemowe gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV wmcnienie na 1m głębokości<br>18.51*1*2   | m <sup>2</sup> |              |              |
|                   |   |  | m <sup>2</sup> | 37.02        |              |
|                   |   |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>37.02</b> |
| 309<br>d.4.1<br>0 | <b>KNNR 4<br/>1411-03</b>                             | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm<br><br>18.51*0.2   | m <sup>3</sup> |              |              |
|                   |   |  | m <sup>3</sup> | 3.70         |              |
|                   |   |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>3.70</b>  |
| 310<br>d.4.1<br>0 | <b>KNNR 4<br/>1308-02<br/>z.sz.3.4.<br/>9913-2</b>    | Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione<br><br>18.51   | m              |              |              |
|                   |   |  | m              | 18.51        |              |
|                   |   |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>18.51</b> |
| 311<br>d.4.1<br>0 | <b>KNNR 4<br/>1321-02</b>                             | Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - zaślepki w granicy działki<br><br>3  | szt            |              |              |
|                   |   |  | szt            | 3.00         |              |
|                   |   |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>3.00</b>  |
| 312<br>d.4.1<br>0 | <b>KNNR 4<br/>1321-02</b>                             | Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wkładka in-situ<br><br>3   | szt            |              |              |
|                   |   |  | szt            | 3.00         |              |
|                   |   |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>3.00</b>  |
| 313<br>d.4.1<br>0 | <b>KNNR 4<br/>1321-02</b>                             | Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - nasuwki<br><br>3   | szt            |              |              |
|                   |   |  | szt            | 3.00         |              |
|                   |   |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>3.00</b>  |
| 314<br>d.4.1<br>0 | <b>KNNR 1<br/>0214-01<br/>z.o.2.11.4.<br/>9911-03</b> | 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 według normy) - grunt z wykopu<br><br>(18.51*1.8*1)*0.9-0.37 | m <sup>3</sup> |              |              |
|                   |   |  | m <sup>3</sup> | 29.62        |              |
|                   |   |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>29.62</b> |
| 315<br>d.4.1<br>0 | <b>KNNR 1<br/>0318-03</b>                             | Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III ręczne<br><br>(18.51*1.8*1)*0.1  | m <sup>3</sup> |              |              |
|                   |   |  | m <sup>3</sup> | 3.33         |              |
|                   |   |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>3.33</b>  |
| 316<br>d.4.1<br>0 | <b>KNNR 1<br/>0219-01</b>                             | Roboty ziemne wykonywane ładowarkami transport nadmiaru ziemi na odległość 7km w miejsce wskazane przez Inwestora ilość (objętość urządzeń wbudowanych)<br><br>3.14*0.0064*18.51   | m <sup>3</sup> |              |              |
|                   |   |  | m <sup>3</sup> | 0.37         |              |
|                   |   |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>0.37</b>  |
| <b>4.11</b>       | <b>PRZYŁACZA DO GRANICY ul. KSIĘŻYCOWA-</b>           | <b>Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne,kładzenie rurociągów CPV 45111200-0 i CPV 45231110-9</b>  |                |              |              |





| Lp.               | Podst   | Opis i wyliczenia   | j.m.           | Poszcz       | Razem         |
|-------------------|---|---|----------------|--------------|---------------|
| 317<br>d.4.1<br>1 | analiza indywidualna                                  | Obsługa geodezyjna - wytyczenie + inwentaryzacja  | m              |              |               |
|                   |   | 67.37   | m              | 67.37        |               |
|                   |   |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>67.37</b>  |
| 318<br>d.4.1<br>1 | <b>KNNR 1<br/>0210-04</b>                             | Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3,0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.4 m3 w gr.kat. wykop szerokości 1,0m głębokość dla przyłączy zgodnie z zapisami ST 1,8mb<br>100% - mechaniczne 90%<br>ręczne 10%<br>(67.37*1.8*1)*0.9                     | m <sup>3</sup> |              |               |
|                   |   |   | m <sup>3</sup> | 109.14       |               |
|                   |   |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>109.14</b> |
| 319<br>d.4.1<br>1 | <b>KNNR 1<br/>0307-03</b>                             | Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II ręczne<br><br>Roboty ręczne 10%<br>(67.37*1*1.8)*0.1  | m <sup>3</sup> |              |               |
|                   |   |   | m <sup>3</sup> | 12.13        |               |
|                   |   |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>12.13</b>  |
| 320<br>d.4.1<br>1 | <b>KNNR 1<br/>0313-01</b>                             | Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką szalunki systemowe gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV wmcnienie na 1m głębokości<br>67.37*1*2  | m <sup>2</sup> |              |               |
|                   |   |   | m <sup>2</sup> | 134.74       |               |
|                   |   |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>134.74</b> |
| 321<br>d.4.1<br>1 | <b>KNNR 4<br/>1411-03</b>                             | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm<br><br>67.37*0.2  | m <sup>3</sup> |              |               |
|                   |   |   | m <sup>3</sup> | 13.47        |               |
|                   |   |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>13.47</b>  |
| 322<br>d.4.1<br>1 | <b>KNNR 4<br/>1308-02<br/>z.sz.3.4.<br/>9913-2</b>    | Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione<br><br>67.37  | m              |              |               |
|                   |   |   | m              | 67.37        |               |
|                   |   |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>67.37</b>  |
| 323<br>d.4.1<br>1 | <b>KNNR 4<br/>1321-02</b>                             | Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - zaślepki w granicy działki<br><br>13  | szt            |              |               |
|                   |   |   | szt            | 13.00        |               |
|                   |   |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>13.00</b>  |
| 324<br>d.4.1<br>1 | <b>KNNR 4<br/>1321-02</b>                             | Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wkładka in-situ<br><br>13   | szt            |              |               |
|                   |   |   | szt            | 13.00        |               |
|                   |   |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>13.00</b>  |
| 325<br>d.4.1<br>1 | <b>KNNR 4<br/>1321-02</b>                             | Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - nasuwki<br><br>13   | szt            |              |               |
|                   |   |   | szt            | 13.00        |               |
|                   |   |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>13.00</b>  |
| 326<br>d.4.1<br>1 | <b>KNNR 1<br/>0214-01<br/>z.o.2.11.4.<br/>9911-03</b> | Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rownów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II - współczynnik zagęszczenia według normy) - grunt z wykopu<br><br>(67.37*1.8*1)*0.9-1.35 | m <sup>3</sup> |              |               |
|                   |   |   | m <sup>3</sup> | 107.79       |               |
|                   |   |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>107.79</b> |
| 327<br>d.4.1<br>1 | <b>KNNR 1<br/>0318-03</b>                             | Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III ręczne<br><br>(67.37*1.8*1)*0.1   | m <sup>3</sup> |              |               |
|                   |   |   | m <sup>3</sup> | 12.13        |               |
|                   |   |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>12.13</b>  |
| 328<br>d.4.1<br>1 | <b>KNNR 1<br/>0219-01</b>                             | Roboty ziemne wykonywane ładowarkami transport nadmiaru ziemi na odległość 7km w miejsce wskazane przez Inwestora ilość (objętość urządzeń wbudowanych)<br><br>3.14*0.0064*67.37  | m <sup>3</sup> |              |               |
|                   |   |   | m <sup>3</sup> | 1.35         |               |
|                   |   |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>1.35</b>   |