

# PRZEDMIAR ROBÓT

|                           |                                                                                   |           |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Branża kosztorysu:</b> | <b>Sanitarna</b>                                                                  |           |
| <b>Inwestycja:</b>        | <b>BUDOWA PRZYDOMOWYCH OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW NA TERENIE GMINY KRZYNOWŁOGA MAŁA</b> |           |
| <b>Adres:</b>             | WIKTOROWO 10 DZ. 6<br>06-316 KRZYNOWŁOGA MAŁA                                     |           |
| <b>Inwestor:</b>          | GMINA KRZYNOWŁOGA MAŁA                                                            |           |
| <b>Adres:</b>             | KOŚCIELNA 3<br>06-316 KRZYNOWŁOGA MAŁA                                            |           |
| <b>Wykonawca:</b>         | "EMKAN-PRO" KRZYSZTOF MURAWSKI                                                    |           |
| <b>Adres:</b>             | PLAC SIKORSKIEGO 8<br>18-300 ZAMBRÓW                                              |           |
| <b>Sporządził:</b>        | "EMKAN-PRO" KRZYSZTOF MURAWSKI                                                    |           |
| <b>Sprawdził:</b>         | inż. Krzysztof Murawski                                                           |           |
| <b>Data opracowania</b>   | 23.06.2010                                                                        |           |
|                           | Inwestor                                                                          | Wykonawca |

| Lp       | Kod                                                                                                        | Opis, lokalizacja i wyliczenia                                                                                                                                                                                                                                        | Jm.          | Ilości<br>składowe | Razem  |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------------|--------|
| 1        | 2                                                                                                          | 3                                                                                                                                                                                                                                                                     | 4            | 5                  | 6      |
| <b>1</b> | <b>45111200- 0<br/>CPV</b>                                                                                 | <b>Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne</b>                                                                                                                                                                                              |              |                    |        |
| 1.1      | KNNR 1<br>0209-0400<br><br>wykopy<br>pod zbiornik<br>oczyszczalni                                          | Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami<br>przebiegiemymi o pojemności łżki 0,25 m3 na odkład.<br>Grunt kategorii III<br>2,3*2,3*2,00                                                                                                                               | m3<br><br>m3 | <br><br>10,580     | 10,580 |
| 1.2      | KNNR 1<br>0209-0400<br><br>wykopy<br>pod<br>przepompow<br>nie                                              | Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami<br>przebiegiemymi o pojemności łżki 0,25 m3 na odkład.<br>Grunt kategorii III<br>1,5*1,5*2,0*2                                                                                                                              | m3<br><br>m3 | <br><br>9,000      | 9,000  |
| 1.3      | KNNR 1<br>0209-0400<br><br>wykopy<br>pod studnię<br>chłonną                                                | Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami<br>przebiegiemymi o pojemności łżki 0,25 m3 na odkład.<br>Grunt kategorii III<br>2,5*2,5*0,1                                                                                                                                | m3<br><br>m3 | <br><br>0,625      | 0,625  |
| 1.4      | KNNR 1<br>0305-0200<br><br>wykopy<br>pod rury PVC                                                          | Wykopy liniowe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna<br>do 1,5 m. Wykopy o szerokości do 1,5 m. Grunt kategorii<br>III<br>0,5*0,7*9                                                                                                                                | m3<br><br>m3 | <br><br>3,150      | 3,150  |
| 1.5      | KNNR 1<br>0305-0200<br><br>wykopy<br>pod<br>przewód PE                                                     | Wykopy liniowe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna<br>do 1,5 m. Wykopy o szerokości do 1,5 m. Grunt kategorii<br>III<br>0,3*0,6*6                                                                                                                                | m3<br><br>m3 | <br><br>1,080      | 1,080  |
| 1.6      | KNR 2-01<br>0320-0200<br><br>rury PVC                                                                      | Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach<br>pionowych, głębokość wykopu do 1,5 m i szerokość 0,8-<br>1,5 m. Grunt kategorii III-IV.<br>0,5*0,7*9                                                                                                               | m3<br><br>m3 | <br><br>3,150      | 3,150  |
| 1.7      | KNR 2-01<br>0320-0200<br><br>przewód PE                                                                    | Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach<br>pionowych, głębokość wykopu do 1,5 m i szerokość 0,8-<br>1,5 m. Grunt kategorii III-IV.<br>0,3*0,6*6                                                                                                               | m3<br><br>m3 | <br><br>1,080      | 1,080  |
| 1.8      | KNNR 1<br>0202-0300                                                                                        | Odwóz nadmiaru urobku-roboty ziemne wykonywane<br>koparkami podsiębiemnymi o poj.łżki 0,25 m3 z<br>transportem urobku samochodami samowyladowczymi<br>do 5 t na odl.do 1 km.Grunt kat.I-II<br>4,99                                                                    | m3<br><br>m3 | <br><br>4,990      | 4,990  |
| 1.9      | KNNR 1<br>0311-0600                                                                                        | Ręczne formowanie nasypów z ziemi przemieszczanej<br>spycharkami lub zgarniarkami. Grunt kategorii III-IV<br>1,08                                                                                                                                                     | m3<br><br>m3 | <br><br>1,080      | 1,080  |
| <b>2</b> | <b>45232410-<br/>9<br/>45232423-<br/>3<br/>45255600-<br/>5<br/>45232400-<br/>6<br/>45231300- 8<br/>CPV</b> | <b>Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i<br/>rurociągów do odprowadzania ścieków Roboty<br/>budowlane w zakresie kanałów ściekowych Roboty w<br/>zakresie kładzenia rur w kanalizacji Przepompownie<br/>ścieków Roboty w zakresie kanalizacji ściekowej</b> |              |                    |        |

| Lp       | Kod                                                     | Opis, lokalizacja i wyliczenia                                                                                             | Jm.              | Ilości<br>składowe | Razem         |
|----------|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|--------------------|---------------|
| 1        | 2                                                       | 3                                                                                                                          | 4                | 5                  | 6             |
| 2.1      | KNNR 4<br>1411-0100<br>pod rury PVC                     | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 10 cm<br>0,5*0,1*9                                            | m3<br>m3         | <br>0,450          | <br>0,450     |
| 2.2      | KNNR 4<br>1411-0500<br>pod<br>zbiorniki<br>oczyszczalni | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich z dodatkiem cementu o grubości 14 cm<br>1,8*1,8*0,14                     | m3<br>m3         | <br>0,454          | <br>0,454     |
| 2.3      | KNNR 4<br>1411-0500<br>pod<br>pompownie                 | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich z dodatkiem cementu o grubości 14 cm<br>1,0*1,0*0,14                     | m3<br>m3         | <br>0,140          | <br>0,140     |
| 2.4      | KSNR 4<br>1006-0300<br>rury PVC 110                     | Rurociągi z polichlorku winylu (PCW), ciśnieniowe o średnicy zewnętrznej 110 mm<br>9                                       | m<br>m           | <br>9,000          | <br>9,000     |
| 2.5      | KNNR 4<br>1009-0100                                     | Rurociągi z rur polietylenowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 40 mm<br>3                                                 | m<br>m           | <br>3,000          | <br>3,000     |
| 2.6      | KNNR 4<br>1009-0100                                     | Rurociągi z rur polietylenowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 50 mm<br>3                                                 | m<br>m           | <br>3,000          | <br>3,000     |
| 2.7      | KALKULAC<br>JA<br>WŁASNA                                | Oczyszczalnia ścieków 1,0-1,5 m3/d<br><br>1                                                                                | kpl<br><br>kpl   | <br><br>1,000      | <br><br>1,000 |
| 2.8      | KNR 2-15<br>0508-0400                                   | Analogia-montaż oczyszczalni ścieków<br><br>1                                                                              | szt.<br><br>szt. | <br><br>1,000      | <br><br>1,000 |
| 2.9      | KNR 2-15<br>0508-0200                                   | Zbiornik kondensatu prostokątny o pojemności 750-1000 dm3-analogia przepompownia ścieków oczyszczonych z pompą<br>1        | szt.<br><br>szt. | <br><br>1,000      | <br><br>1,000 |
| 2.10     | KNR 2-15<br>0508-0100                                   | Zbiornik kondensatu prostokątny o pojemności 250-500 dm3-analogia przepompownia ścieków surowych z pompą<br>1              | szt.<br><br>szt. | <br><br>1,000      | <br><br>1,000 |
| 2.11     | KNNR 4<br>1413-0100                                     | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych średnicy 1000 mm o głębokości 1,5 m, w gotowym wykopie-analogia studnia chłonna<br>1 | szt.<br><br>szt. | <br><br>1,000      | <br><br>1,000 |
| 2.12     | KNNR 11<br>0705-0200                                    | Złoża filtracyjne tłuczniowe wykonywane ręcznie<br><br>2,0*1,5*0,5                                                         | m3<br>m3         | <br>1,500          | <br>1,500     |
| 2.13     | KNNR 11<br>0705-0100                                    | Złoża filtracyjne piaskowe, żwirowe wykonywane ręcznie<br><br>2,0*2,0*0,5                                                  | m3<br>m3         | <br>2,000          | <br>2,000     |
| 2.14     | KNR 2-19<br>0219-0100                                   | Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego-analogia geowłóknina<br>2,5*2,5                  | m<br>m           | <br>6,250          | <br>6,250     |
| <b>3</b> | <b>45310000-3<br/>CPV</b>                               | <b>Roboty w zakresie instalacji elektrycznych</b>                                                                          |                  |                    |               |
| 3.1      | KNNR 5<br>0701-0300                                     | Kopanie rowów dla kabli ręcznie. Grunt kategorii IV<br><br>0,4*0,6*14                                                      | m3<br>m3         | <br>3,360          | <br>3,360     |

| Lp       | Kod                  | Opis, lokalizacja i wyliczenia                                                                                                                                     | Jm.                | Ilości<br>składowe | Razem  |
|----------|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------------------|--------|
| 1        | 2                    | 3                                                                                                                                                                  | 4                  | 5                  | 6      |
| 3.2      | KNNR 5<br>0706-0100  | Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m<br>14                                                                                        | m<br>m             | <br>14,000         | 14,000 |
| 3.3      | KNNR 5<br>0707-0200  | Układanie ręczne kabli wielożyłowych o masie do 1,0 kg/m w rowie kablowym z przykryciem folią kalendrowaną z PCW uplastycznionego grub.pow.0,4-0,6 mm<br>14        | m<br>m             | <br>14,000         | 14,000 |
| 3.4      | KNNR 5<br>0715-0200  | Układanie kabli o masie do 1,0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem<br>10                                                                    | m<br>m             | <br>10,000         | 10,000 |
| 3.5      | KNNR 5<br>0702-0300  | Zasypywanie ręczne rowów dla kabli. Grunt kategorii IV<br>0,4*0,6*14                                                                                               | m3<br>m3           | <br>3,360          | 3,360  |
| 3.6      | KNNR 5<br>0726-0500  | Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych. Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego, o przekroju żył do 16 mm2<br>1*2 | szt.<br>szt.       | <br>2,000          | 2,000  |
| 3.7      | KNNR 5<br>1302-0200  | Badanie linii kablowej niskiego napięcia. Kabel N.N. o ilości żył - 3<br>1                                                                                         | odcinek<br>odcinek | <br>1,000          | 1,000  |
| <b>4</b> | <b>CPV</b>           | <b>OBSŁUGA GEODEZYJNA</b>                                                                                                                                          |                    |                    |        |
| 4.1      | KALKULACJA<br>WŁASNA | Obsługa geodezyjna-wytyczenie i inwentaryzacja<br><br>1                                                                                                            | kpl<br><br>kpl     | <br><br>1,000      | 1,000  |

| Lp       | Kod                       | Opis                                                                                                                                                                          | Jm. | Cj/ KbJ [zł ] | R_brutto/<br>R_netto [zł] | M+Kz/ M [zł] | S_brutto/<br>S_netto [zł] |
|----------|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------------|---------------------------|--------------|---------------------------|
| 1        | 2                         | 3                                                                                                                                                                             | 4   | 5             | 6                         | 7            | 8                         |
| <b>1</b> | <b>45111200-0<br/>CPV</b> | <b>Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne</b><br><b>Wartość = 0,00</b>                                                                             |     |               |                           |              |                           |
| 1.1      | KNNR 1<br>0209-0400       | Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,25 m3 na odkład. Grunt kategorii III<br>Ilość robót = 10,580<br>Wartość = 0,00                | m3  |               |                           |              |                           |
| R 1      | 999-149                   | Robocizna<br>Norma: 0,12800 Stawka: 0,00 Ilość: 1,35424r-g                                                                                                                    | r-g |               |                           |              |                           |
| S 2      | 11161-148                 | Koparka gąsienicowa 0,25 m3<br>Norma: 0,04950 Cena: 0,00 Ilość: 0,52371m-g                                                                                                    | m-g |               |                           |              |                           |
| 1.2      | KNNR 1<br>0209-0400       | Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,25 m3 na odkład. Grunt kategorii III<br>Ilość robót = 9,000<br>Wartość = 0,00                 | m3  |               |                           |              |                           |
| R 1      | 999-149                   | Robocizna<br>Norma: 0,12800 Stawka: 0,00 Ilość: 1,15200r-g                                                                                                                    | r-g |               |                           |              |                           |
| S 2      | 11161-148                 | Koparka gąsienicowa 0,25 m3<br>Norma: 0,04950 Cena: 0,00 Ilość: 0,44550m-g                                                                                                    | m-g |               |                           |              |                           |
| 1.3      | KNNR 1<br>0209-0400       | Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,25 m3 na odkład. Grunt kategorii III<br>Ilość robót = 0,625<br>Wartość = 0,00                 | m3  |               |                           |              |                           |
| R 1      | 999-149                   | Robocizna<br>Norma: 0,12800 Stawka: 0,00 Ilość: 0,08000r-g                                                                                                                    | r-g |               |                           |              |                           |
| S 2      | 11161-148                 | Koparka gąsienicowa 0,25 m3<br>Norma: 0,04950 Cena: 0,00 Ilość: 0,03094m-g                                                                                                    | m-g |               |                           |              |                           |
| 1.4      | KNNR 1<br>0305-0200       | Wykopy liniowe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1,5 m. Wykopy o szerokości do 1,5 m. Grunt kategorii III<br>Ilość robót = 3,150<br>Wartość = 0,00                  | m3  |               |                           |              |                           |
| R 1      | 999-149                   | Robocizna<br>Norma: 2,10000 Stawka: 0,00 Ilość: 6,61500r-g                                                                                                                    | r-g |               |                           |              |                           |
| 1.5      | KNNR 1<br>0305-0200       | Wykopy liniowe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1,5 m. Wykopy o szerokości do 1,5 m. Grunt kategorii III<br>Ilość robót = 1,080<br>Wartość = 0,00                  | m3  |               |                           |              |                           |
| R 1      | 999-149                   | Robocizna<br>Norma: 2,10000 Stawka: 0,00 Ilość: 2,26800r-g                                                                                                                    | r-g |               |                           |              |                           |
| 1.6      | KNNR 2-01<br>0320-0200    | Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość wykopu do 1,5 m i szerokość 0,8-1,5 m. Grunt kategorii III- IV.<br>Ilość robót = 3,150<br>Wartość = 0,00 | m3  |               |                           |              |                           |

| Lp  | Kod                                                                       | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                    | Jm. | Cj/ Kb j [zł ] | R_brutto/<br>R_netto [zł] | M+Kz/ M [zł] | S_brutto/<br>S_netto [zł] |
|-----|---------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------------|---------------------------|--------------|---------------------------|
| 1   | 2                                                                         | 3                                                                                                                                                                                                                                                                       | 4   | 5              | 6                         | 7            | 8                         |
| R 1 | 999-149                                                                   | Robocizna<br>Norma: 1,22240 Stawka: 0,00 Ilość: 3,85056r-g                                                                                                                                                                                                              | r-g |                |                           |              |                           |
| 1.7 | KNR 2-01<br>0320-0200                                                     | Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość wykopu do 1,5 m i szerokość 0,8-1,5 m. Grunt kategorii III- IV.<br>Ilość robót = 1,080<br>Wartość = 0,00                                                                                           | m3  |                |                           |              |                           |
| R 1 | 999-149                                                                   | Robocizna<br>Norma: 1,22240 Stawka: 0,00 Ilość: 1,32019r-g                                                                                                                                                                                                              | r-g |                |                           |              |                           |
| 1.8 | KNNR 1<br>0202-0300                                                       | Odwóz nadmiaru urobku-roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0,25 m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 5 t na odl.do 1 km.Grunt kat.I- II<br>Ilość robót = 4,990<br>Wartość = 0,00                                            | m3  |                |                           |              |                           |
| R 1 | 999-149                                                                   | Robocizna<br>Norma: 0,19700 Stawka: 0,00 Ilość: 0,98303r-g                                                                                                                                                                                                              | r-g |                |                           |              |                           |
| S 2 | 11161-148                                                                 | Koparka gąsienicowa 0,25 m3<br>Norma: 0,07040 Cena: 0,00 Ilość: 0,35130m-g                                                                                                                                                                                              | m-g |                |                           |              |                           |
| S 3 | 39811-148                                                                 | Samochód samowyladowczy do 5 t<br>Norma: 0,21100 Cena: 0,00 Ilość: 1,05289m-g                                                                                                                                                                                           | m-g |                |                           |              |                           |
| 1.9 | KNNR 1<br>0311-0600                                                       | Ręczne formowanie nasypów z ziemi przemieszczanej spycharkami lub zgarniarkami. Grunt kategorii III- IV<br>Ilość robót = 1,080<br>Wartość = 0,00                                                                                                                        | m3  |                |                           |              |                           |
| R 1 | 999-149                                                                   | Robocizna<br>Norma: 0,13000 Stawka: 0,00 Ilość: 0,14040r-g                                                                                                                                                                                                              | r-g |                |                           |              |                           |
| 2   | 45232410-9<br>45232423-3<br>45255600-5<br>45232400-6<br>45231300-8<br>CPV | <b>Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych Roboty w zakresie kładzenia rur w kanalizacji Przepompownie ścieków Roboty w zakresie kanalizacji ściekowej</b><br>Wartość = 0,00 |     |                |                           |              |                           |
| 2.1 | KNNR 4<br>1411-0100                                                       | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 10 cm<br>Ilość robót = 0,450<br>Wartość = 0,00                                                                                                                                                             | m3  |                |                           |              |                           |
| R 1 | 999-149                                                                   | Robocizna<br>Norma: 2,10000 Stawka: 0,00 Ilość: 0,94500r-g                                                                                                                                                                                                              | r-g |                |                           |              |                           |
| M 2 | 1602197-060                                                               | Pospółka-kruszywo nienormowane<br>Norma: 1,22000 Cena: 0,00 Ilość: 0,54900m3                                                                                                                                                                                            | m3  |                |                           |              |                           |

| Lp  | Kod                 | Opis                                                                                                                            | Jm.  | Cj/ Kb j [zł ] | R_brutto/<br>R_netto [zł] | M+Kz/ M [zł] | S_brutto/<br>S_netto [zł] |
|-----|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----------------|---------------------------|--------------|---------------------------|
| 1   | 2                   | 3                                                                                                                               | 4    | 5              | 6                         | 7            | 8                         |
| M 3 | 0000000-147         | Materiały pomocnicze<br>Norma: 2,50000% Wartość mat. podst.: 0,00                                                               | %    |                |                           |              |                           |
| S 4 | 12512-148           | Zagęszczarka wibracyjna<br>Norma: 0,77000 Cena: 0,00 Ilość: 0,34650m-g                                                          | m-g  |                |                           |              |                           |
| 2.2 | KNNR 4<br>1411-0500 | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich z dodatkiem cementu o grubości 14 cm<br>Ilość robót = 0,454<br>Wartość = 0,00 | m3   |                |                           |              |                           |
| R 1 | 999-149             | Robocizna<br>Norma: 5,59000 Stawka: 0,00 Ilość: 2,53786r-g                                                                      | r-g  |                |                           |              |                           |
| M 2 | 1701100-034         | Cement portlandzki "25" z dodatkami<br>Norma: 0,19000 Cena: 0,00 Ilość: 0,08626t                                                | t    |                |                           |              |                           |
| M 3 | 0000000-147         | Materiały pomocnicze<br>Norma: 2,50000% Wartość mat. podst.: 0,00                                                               | %    |                |                           |              |                           |
| S 4 | 39520-148           | Samochód skrzyniowy<br>Norma: 0,38000 Cena: 0,00 Ilość: 0,17252m-g                                                              | m-g  |                |                           |              |                           |
| 2.3 | KNNR 4<br>1411-0500 | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich z dodatkiem cementu o grubości 14 cm<br>Ilość robót = 0,140<br>Wartość = 0,00 | m3   |                |                           |              |                           |
| R 1 | 999-149             | Robocizna<br>Norma: 5,59000 Stawka: 0,00 Ilość: 0,78260r-g                                                                      | r-g  |                |                           |              |                           |
| M 2 | 1701100-034         | Cement portlandzki "25" z dodatkami<br>Norma: 0,19000 Cena: 0,00 Ilość: 0,02660t                                                | t    |                |                           |              |                           |
| M 3 | 0000000-147         | Materiały pomocnicze<br>Norma: 2,50000% Wartość mat. podst.: 0,00                                                               | %    |                |                           |              |                           |
| S 4 | 39520-148           | Samochód skrzyniowy<br>Norma: 0,38000 Cena: 0,00 Ilość: 0,05320m-g                                                              | m-g  |                |                           |              |                           |
| 2.4 | KSNR 4<br>1006-0300 | Rurociągi z polichlorku winylu (PCW) ,ciśnieniowe o średnicy zewnętrznej 110 mm<br>Ilość robót = 9,000<br>Wartość = 0,00        | m    |                |                           |              |                           |
| R 1 | 999-149             | Robocizna<br>Norma: 0,41100 Stawka: 0,00 Ilość: 3,69900r-g                                                                      | r-g  |                |                           |              |                           |
| M 2 | 5321899-033         | Króćce przejściowe z kielichami ŻKŻ<br>Norma: 0,15200 Cena: 0,00 Ilość: 1,36800kg                                               | kg   |                |                           |              |                           |
| M 3 | 5630101-040         | Rury PVC kanal.zewn.kielichowe 110x3,0 mm<br>Norma: 1,06000 Cena: 0,00 Ilość: 9,54000m                                          | m    |                |                           |              |                           |
| M 4 | 5644299-020         | Łuki jednokielichowe z PCW,ciśnieniowe<br>Norma: 0,01300 Cena: 0,00 Ilość: 0,11700szt.                                          | szt. |                |                           |              |                           |

| Lp  | Kod                      | Opis                                                                                                          | Jm.  | Cj/ KbJ [zł ] | R_brutto/<br>R_netto [zł] | M+Kz/ M [zł] | S_brutto/<br>S_netto [zł] |
|-----|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------------|---------------------------|--------------|---------------------------|
| 1   | 2                        | 3                                                                                                             | 4    | 5             | 6                         | 7            | 8                         |
| M 5 | 6810699-020              | Uszczelki gumowe do rur ciśn.kielich.PVC<br>Norma: 0,22000 Cena: 0,00 Ilość: 1,98000szt.                      | szt. |               |                           |              |                           |
| M 6 | 0000000-147              | Materiały pomocnicze<br>Norma: 16,00000% Wartość mat. podst.: 0,00                                            | %    |               |                           |              |                           |
| S 7 | 39000-148                | Środek transportowy<br>Norma: 0,05140 Cena: 0,00 Ilość: 0,46260m-g                                            | m-g  |               |                           |              |                           |
| 2.5 | KNNR 4<br>1009-0100      | Rurociągi z rur polietylenowych PE,PEHD o średnicy zewnętrznej 40 mm<br>Ilość robót = 3,000<br>Wartość = 0,00 | m    |               |                           |              |                           |
| R 1 | 999-149                  | Robocizna<br>Norma: 0,22400 Stawka: 0,00 Ilość: 0,67200r-g                                                    | r-g  |               |                           |              |                           |
| M 2 | 5631999-040              | Rury polietylenowe PE, PE- HD<br>Norma: 1,02000 Cena: 0,00 Ilość: 3,06000m                                    | m    |               |                           |              |                           |
| M 3 | 0000000-147              | Materiały pomocnicze<br>Norma: 1,50000% Wartość mat. podst.: 0,00                                             | %    |               |                           |              |                           |
| S 4 | 39520-148                | Samochód skrzyniowy<br>Norma: 0,01420 Cena: 0,00 Ilość: 0,04260m-g                                            | m-g  |               |                           |              |                           |
| S 5 | 71260-148                | Prościarka do rur PE<br>Norma: 0,04250 Cena: 0,00 Ilość: 0,12750m-g                                           | m-g  |               |                           |              |                           |
| 2.6 | KNNR 4<br>1009-0100      | Rurociągi z rur polietylenowych PE,PEHD o średnicy zewnętrznej 50 mm<br>Ilość robót = 3,000<br>Wartość = 0,00 | m    |               |                           |              |                           |
| R 1 | 999-149                  | Robocizna<br>Norma: 0,22400 Stawka: 0,00 Ilość: 0,67200r-g                                                    | r-g  |               |                           |              |                           |
| M 2 | 5631999-040              | Rury polietylenowe PE, PE- HD<br>Norma: 1,02000 Cena: 0,00 Ilość: 3,06000m                                    | m    |               |                           |              |                           |
| M 3 | 0000000-147              | Materiały pomocnicze<br>Norma: 1,50000% Wartość mat. podst.: 0,00                                             | %    |               |                           |              |                           |
| S 4 | 39520-148                | Samochód skrzyniowy<br>Norma: 0,01420 Cena: 0,00 Ilość: 0,04260m-g                                            | m-g  |               |                           |              |                           |
| S 5 | 71260-148                | Prościarka do rur PE<br>Norma: 0,04250 Cena: 0,00 Ilość: 0,12750m-g                                           | m-g  |               |                           |              |                           |
| 2.7 | KALKULA<br>CJA<br>WŁASNA | Oczyszczalnia ścieków 1,0-1,5 m3/ d<br>Ilość robót = 1,000<br>Wartość = 0,00                                  | kpl  |               |                           |              |                           |
| M 1 | -020                     | Kompletna oczyszczalnia ścieków 1,0-1,5 m3/ d<br>Norma: 1,00000 Cena: 0,00 Ilość: 1,00000szt.                 | szt. |               |                           |              |                           |
| 2.8 | KNR 2-15<br>0508-0400    | Analogia-montaż oczyszczalni ścieków<br>Ilość robót = 1,000<br>Wartość = 0,00                                 | szt. |               |                           |              |                           |



| Lp   | Kod                   | Opis                                                                                                                                                                 | Jm.  | Cj/ Kb j [zł ] | R_brutto/<br>R_netto [zł] | M+Kz/ M [zł] | S_brutto/<br>S_netto [zł] |
|------|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----------------|---------------------------|--------------|---------------------------|
| 1    | 2                     | 3                                                                                                                                                                    | 4    | 5              | 6                         | 7            | 8                         |
| R 1  | 999-149               | Robocizna<br>Norma: 12,62510 Stawka: 0,00 Ilość:<br>12,62510r-g                                                                                                      | r-g  |                |                           |              |                           |
| S 2  | 31112-148             | Żuraw samochodowy do 4,0 t<br>Norma: 0,92000 Cena: 0,00 Ilość:<br>0,92000m-g                                                                                         | m-g  |                |                           |              |                           |
| S 3  | 39521-148             | Samochód skrzyniowy do 5,0 t<br>Norma: 0,92000 Cena: 0,00 Ilość:<br>0,92000m-g                                                                                       | m-g  |                |                           |              |                           |
| 2.9  | KNR 2-15<br>0508-0200 | Zbiornik kondensatu prostokątny o pojemności 750-1000 dm <sup>3</sup> -analogia przepompownia ścieków oczyszczonych z pompą<br>Ilość robót = 1,000<br>Wartość = 0,00 | szt. |                |                           |              |                           |
| R 1  | 999-149               | Robocizna<br>Norma: 4,93730 Stawka: 0,00 Ilość:<br>4,93730r-g                                                                                                        | r-g  |                |                           |              |                           |
| M 2  | -090                  | Kompletna przepompownia ścieków oczyszczonych z pompą<br>Norma: 1,00000 Cena: 0,00 Ilość:<br>1,00000kpl                                                              | kpl  |                |                           |              |                           |
| S 3  | 39511-148             | Samochód dostawczy do 0,9 t<br>Norma: 0,65000 Cena: 0,00 Ilość:<br>0,65000m-g                                                                                        | m-g  |                |                           |              |                           |
| 2.10 | KNR 2-15<br>0508-0100 | Zbiornik kondensatu prostokątny o pojemności 250-500 dm <sup>3</sup> -analogia przepompownia ścieków surowych z pompą<br>Ilość robót = 1,000<br>Wartość = 0,00       | szt. |                |                           |              |                           |
| R 1  | 999-149               | Robocizna<br>Norma: 4,11600 Stawka: 0,00 Ilość:<br>4,11600r-g                                                                                                        | r-g  |                |                           |              |                           |
| M 2  | -090                  | Kompletna przepompownia ścieków surowych z pompą<br>Norma: 1,00000 Cena: 0,00 Ilość:<br>1,00000kpl                                                                   | kpl  |                |                           |              |                           |
| S 3  | 39511-148             | Samochód dostawczy do 0,9 t<br>Norma: 0,45000 Cena: 0,00 Ilość:<br>0,45000m-g                                                                                        | m-g  |                |                           |              |                           |
| 2.11 | KNNR 4<br>1413-0100   | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych średnicy 1000 mm o głębokości 1,5 m,w gotowym wykopie-analogia studnia chłonna<br>Ilość robót = 1,000<br>Wartość = 0,00        | szt. |                |                           |              |                           |
| R 1  | 999-149               | Robocizna<br>Norma: 21,30000 Stawka: 0,00 Ilość:<br>21,30000r-g                                                                                                      | r-g  |                |                           |              |                           |
| M 2  | 5430099-020           | Kręgi betonowe o wysokości 500 mm<br>Norma: 1,00000 Cena: 0,00 Ilość:<br>1,00000szt.                                                                                 | szt. |                |                           |              |                           |
| M 3  | 5450699-020           | Pokrywy nadstudzienne żelbetowe<br>Norma: 1,00000 Cena: 0,00 Ilość:<br>1,00000szt.                                                                                   | szt. |                |                           |              |                           |
| M 4  | 6342202-020           | Włazy kanałowe żel.lekkie A okrągłe 600mm<br>Norma: 1,00000 Cena: 0,00 Ilość:<br>1,00000szt.                                                                         | szt. |                |                           |              |                           |

| Lp   | Kod                   | Opis                                                                                                                                           | Jm. | Cj/ Kbj [zł ] | R_brutto/<br>R_netto<br>[zł] | M+Kz/ M<br>[zł] | S_brutto/<br>S_netto<br>[zł] |
|------|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------------|------------------------------|-----------------|------------------------------|
| 1    | 2                     | 3                                                                                                                                              | 4   | 5             | 6                            | 7               | 8                            |
| M 5  | 2301400-033           | Roztwór asfaltowy izolacyjny "ABIZOL P"<br>Norma: 6,84000 Cena: 0,00 Ilość:<br>6,84000kg                                                       | kg  |               |                              |                 |                              |
| M 6  | 2301401-033           | Roztwór asfaltowy do<br>gruntowania" ABIZOL R"<br>Norma: 3,73000 Cena: 0,00 Ilość:<br>3,73000kg                                                | kg  |               |                              |                 |                              |
| M 7  | 2370600-060           | Beton zwykły B- 7,5<br>Norma: 0,23000 Cena: 0,00 Ilość:<br>0,23000m3                                                                           | m3  |               |                              |                 |                              |
| M 8  | 2370602-060           | Beton zwykły B- 10<br>Norma: 0,47000 Cena: 0,00 Ilość:<br>0,47000m3                                                                            | m3  |               |                              |                 |                              |
| M 9  | 2380807-060           | Zaprawa cementowa M- 7<br>Norma: 0,05000 Cena: 0,00 Ilość:<br>0,05000m3                                                                        | m3  |               |                              |                 |                              |
| M 10 | 0000000-147           | Materiały pomocnicze<br>Norma: 2,50000% Wartość mat. podst.:<br>0,00                                                                           | %   |               |                              |                 |                              |
| S 11 | 39520-148             | Samochód skrzyniowy<br>Norma: 2,35000 Cena: 0,00 Ilość:<br>2,35000m-g                                                                          | m-g |               |                              |                 |                              |
| S 12 | 31100-148             | Żuraw samochodowy<br>Norma: 3,04000 Cena: 0,00 Ilość:<br>3,04000m-g                                                                            | m-g |               |                              |                 |                              |
| 2.12 | KNNR 11<br>0705-0200  | Złoża filtracyjne tłuczniowe wykonywane<br>ręcznie<br>Ilość robót = 1,500<br>Wartość = 0,00                                                    | m3  |               |                              |                 |                              |
| R 1  | 999-149               | Robocizna<br>Norma: 4,05000 Stawka: 0,00 Ilość:<br>6,07500r-g                                                                                  | r-g |               |                              |                 |                              |
| M 2  | 1600680-034           | Tłuczeń kamienny łamany<br>Norma: 1,98000 Cena: 0,00 Ilość:<br>2,97000t                                                                        | t   |               |                              |                 |                              |
| M 3  | 0000000-147           | Materiały pomocnicze<br>Norma: 2,00000% Wartość mat. podst.:<br>0,00                                                                           | %   |               |                              |                 |                              |
| 2.13 | KNNR 11<br>0705-0100  | Złoża filtracyjne piaskowe, żwirowe<br>wykonywane ręcznie<br>Ilość robót = 2,000<br>Wartość = 0,00                                             | m3  |               |                              |                 |                              |
| R 1  | 999-149               | Robocizna<br>Norma: 3,59000 Stawka: 0,00 Ilość:<br>7,18000r-g                                                                                  | r-g |               |                              |                 |                              |
| M 2  | 1609999-060           | Kruszywo naturalne<br>Norma: 1,10000 Cena: 0,00 Ilość:<br>2,20000m3                                                                            | m3  |               |                              |                 |                              |
| M 3  | 0000000-147           | Materiały pomocnicze<br>Norma: 2,00000% Wartość mat. podst.:<br>0,00                                                                           | %   |               |                              |                 |                              |
| 2.14 | KNR 2-19<br>0219-0100 | Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w<br>ziemi taśmą z tworzywa sztucznego-<br>analogia geowłóknina<br>Ilość robót = 6,250<br>Wartość = 0,00 | m   |               |                              |                 |                              |

| Lp       | Kod                   | Opis                                                                                                                                                                                            | Jm.  | Cj/ KbJ [zł ] | R_brutto/<br>R_netto [zł] | M+Kz/ M [zł] | S_brutto/<br>S_netto [zł] |
|----------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------------|---------------------------|--------------|---------------------------|
| 1        | 2                     | 3                                                                                                                                                                                               | 4    | 5             | 6                         | 7            | 8                         |
| R 1      | 999-149               | Robocizna<br>Norma: 0,00750 Stawka: 0,00 Ilość: 0,04688r-g                                                                                                                                      | r-g  |               |                           |              |                           |
| M 2      | 1562999-050           | Geowłóknina<br>Norma: 0,30000 Cena: 0,00 Ilość: 1,87500m2                                                                                                                                       | m2   |               |                           |              |                           |
| S 3      | 39511-148             | Samochód dostawczy do 0,9 t<br>Norma: 0,00110 Cena: 0,00 Ilość: 0,00688m-g                                                                                                                      | m-g  |               |                           |              |                           |
| <b>3</b> | <b>45310000-3 CPV</b> | <b>Roboty w zakresie instalacji elektrycznych</b><br><b>Wartość = 0,00</b>                                                                                                                      |      |               |                           |              |                           |
| 3.1      | KNNR 5 0701-0300      | Kopanie rowów dla kabli ręcznie. Grunt kategorii IV<br>Ilość robót = 3,360<br>Wartość = 0,00                                                                                                    | m3   |               |                           |              |                           |
| R 1      | 999-149               | Robocizna<br>Norma: 3,65000 Stawka: 0,00 Ilość: 12,26400r-g                                                                                                                                     | r-g  |               |                           |              |                           |
| 3.2      | KNNR 5 0706-0100      | Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m<br>Ilość robót = 14,000<br>Wartość = 0,00                                                                                 | m    |               |                           |              |                           |
| R 1      | 999-149               | Robocizna<br>Norma: 0,01260 Stawka: 0,00 Ilość: 0,17640r-g                                                                                                                                      | r-g  |               |                           |              |                           |
| M 2      | 1601899-060           | Piasek do nawierzchni drogowych<br>Norma: 0,05600 Cena: 0,00 Ilość: 0,78400m3                                                                                                                   | m3   |               |                           |              |                           |
| M 3      | 0000000-147           | Materiały pomocnicze<br>Norma: 2,50000% Wartość mat. podst.: 0,00                                                                                                                               | %    |               |                           |              |                           |
| S 4      | 39800-148             | Samochód samowyładowczy<br>Norma: 0,00800 Cena: 0,00 Ilość: 0,11200m-g                                                                                                                          | m-g  |               |                           |              |                           |
| 3.3      | KNNR 5 0707-0200      | Układanie ręczne kabli wielożyłowych o masie do 1,0 kg/m w rowie kablowym z przykryciem folią kalendrowaną z PCW uplastycznionego grub.pow.0,4-0,6 mm<br>Ilość robót = 14,000<br>Wartość = 0,00 | m    |               |                           |              |                           |
| R 1      | 999-149               | Robocizna<br>Norma: 0,06460 Stawka: 0,00 Ilość: 0,90440r-g                                                                                                                                      | r-g  |               |                           |              |                           |
| M 2      | 1030499-033           | Wazelina techniczna<br>Norma: 0,01100 Cena: 0,00 Ilość: 0,15400kg                                                                                                                               | kg   |               |                           |              |                           |
| M 3      | 1560414-050           | Folia kalandrowana PCW grub.0,4-0,6 mm<br>Norma: 0,42000 Cena: 0,00 Ilość: 5,88000m2                                                                                                            | m2   |               |                           |              |                           |
| M 4      | 7640100-020           | Opaski kablowe typu OKi<br>Norma: 0,10000 Cena: 0,00 Ilość: 1,40000szt.                                                                                                                         | szt. |               |                           |              |                           |
| M 5      | 8099999-040           | Kabel<br>Norma: 1,04000 Cena: 0,00 Ilość: 14,56000m                                                                                                                                             | m    |               |                           |              |                           |

| Lp   | Kod                 | Opis                                                                                                                                | Jm.  | Cj/ KbJ [zł ] | R_brutto/<br>R_netto [zł] | M+Kz/ M [zł] | S_brutto/<br>S_netto [zł] |
|------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------------|---------------------------|--------------|---------------------------|
| 1    | 2                   | 3                                                                                                                                   | 4    | 5             | 6                         | 7            | 8                         |
| M 6  | 8190698-020         | Słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x30 cm<br>Norma: 0,01500 Cena: 0,00 Ilość: 0,21000szt.                                            | szt. |               |                           |              |                           |
| M 7  | 0000000-147         | Materiały pomocnicze<br>Norma: 2,50000% Wartość mat. podst.: 0,00                                                                   | %    |               |                           |              |                           |
| S 8  | 31100-148           | Żuraw samochodowy<br>Norma: 0,00450 Cena: 0,00 Ilość: 0,06300m-g                                                                    | m-g  |               |                           |              |                           |
| S 9  | 39000-148           | Środek transportowy<br>Norma: 0,01490 Cena: 0,00 Ilość: 0,20860m-g                                                                  | m-g  |               |                           |              |                           |
| S 10 | 39100-148           | Ciągnik kołowy<br>Norma: 0,00450 Cena: 0,00 Ilość: 0,06300m-g                                                                       | m-g  |               |                           |              |                           |
| S 11 | 39970-148           | Przyczepa do przewożenia kabli<br>Norma: 0,00450 Cena: 0,00 Ilość: 0,06300m-g                                                       | m-g  |               |                           |              |                           |
| 3.4  | KNNR 5<br>0715-0200 | Układanie kabli o masie do 1,0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem<br>Ilość robót = 10,000<br>Wartość = 0,00 | m    |               |                           |              |                           |
| R 1  | 999-149             | Robocizna<br>Norma: 0,15500 Stawka: 0,00 Ilość: 1,55000r-g                                                                          | r-g  |               |                           |              |                           |
| M 2  | 1030499-033         | Wazelina techniczna<br>Norma: 0,00700 Cena: 0,00 Ilość: 0,07000kg                                                                   | kg   |               |                           |              |                           |
| M 3  | 7640100-020         | Opaski kablowe typu OKi<br>Norma: 0,05000 Cena: 0,00 Ilość: 0,50000szt.                                                             | szt. |               |                           |              |                           |
| M 4  | 8099999-040         | Kabel<br>Norma: 1,04000 Cena: 0,00 Ilość: 10,40000m                                                                                 | m    |               |                           |              |                           |
| M 5  | 0000000-147         | Materiały pomocnicze<br>Norma: 2,50000% Wartość mat. podst.: 0,00                                                                   | %    |               |                           |              |                           |
| S 6  | 31100-148           | Żuraw samochodowy<br>Norma: 0,00440 Cena: 0,00 Ilość: 0,04400m-g                                                                    | m-g  |               |                           |              |                           |
| S 7  | 39000-148           | Środek transportowy<br>Norma: 0,00670 Cena: 0,00 Ilość: 0,06700m-g                                                                  | m-g  |               |                           |              |                           |
| S 8  | 39100-148           | Ciągnik kołowy<br>Norma: 0,00440 Cena: 0,00 Ilość: 0,04400m-g                                                                       | m-g  |               |                           |              |                           |
| S 9  | 39970-148           | Przyczepa do przewożenia kabli<br>Norma: 0,00440 Cena: 0,00 Ilość: 0,04400m-g                                                       | m-g  |               |                           |              |                           |
| 3.5  | KNNR 5<br>0702-0300 | Zasypywanie ręczne rowów dla kabli. Grunt kategorii IV<br>Ilość robót = 3,360<br>Wartość = 0,00                                     | m3   |               |                           |              |                           |
| R 1  | 999-149             | Robocizna<br>Norma: 1,50000 Stawka: 0,00 Ilość: 5,04000r-g                                                                          | r-g  |               |                           |              |                           |

| Lp       | Kod                      | Opis                                                                                                                                                                                                             | Jm.         | Cj/ Kb j [zł ] | R_brutto/<br>R_netto [zł] | M+Kz/ M [zł] | S_brutto/<br>S_netto [zł] |
|----------|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------|---------------------------|--------------|---------------------------|
| 1        | 2                        | 3                                                                                                                                                                                                                | 4           | 5              | 6                         | 7            | 8                         |
| 3.6      | KNNR 5<br>0726-0500      | Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych. Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego, o przekroju żył do 16 mm <sup>2</sup><br>Ilość robót = 2,000<br>Wartość = 0,00 | szt.        |                |                           |              |                           |
| R 1      | 999-149                  | Robocizna<br>Norma: 0,96000 Stawka: 0,00 Ilość: 1,92000r-g                                                                                                                                                       | r-g         |                |                           |              |                           |
| M 2      | 7629999-020              | Końcówki kablowe<br>Norma: 3,00000 Cena: 0,00 Ilość: 6,00000szt.                                                                                                                                                 | szt.        |                |                           |              |                           |
| M 3      | 7640100-020              | Opaski kablowe typu OKi<br>Norma: 1,00000 Cena: 0,00 Ilość: 2,00000szt.                                                                                                                                          | szt.        |                |                           |              |                           |
| M 4      | 7660001-020              | Uchwyty kablowe UKU<br>Norma: 1,00000 Cena: 0,00 Ilość: 2,00000szt.                                                                                                                                              | szt.        |                |                           |              |                           |
| M 5      | 0000000-147              | Materiały pomocnicze<br>Norma: 2,50000% Wartość mat. podst.: 0,00                                                                                                                                                | %           |                |                           |              |                           |
| 3.7      | KNNR 5<br>1302-0200      | Badanie linii kablowej niskiego napięcia. Kabel N.N. o ilości żył - 3<br>Ilość robót = 1,000<br>Wartość = 0,00                                                                                                   | odci<br>nek |                |                           |              |                           |
| R 1      | 999-149                  | Robocizna<br>Norma: 1,62000 Stawka: 0,00 Ilość: 1,62000r-g                                                                                                                                                       | r-g         |                |                           |              |                           |
| <b>4</b> | <b>CPV</b>               | <b>OBSŁUGA GEODEZYJNA</b><br><b>Wartość = 0,00</b>                                                                                                                                                               |             |                |                           |              |                           |
| 4.1      | KALKULA<br>CJA<br>WŁASNA | Obsługa geodezyjna-wytyczenie i inwentaryzacja<br>Ilość robót = 1,000<br>Wartość = 0,00                                                                                                                          | kpl         |                |                           |              |                           |

Wartość kosztorysu:

**Wartość końcowa kosztorysu:**