

---

**KOSZTORYS OFERTOWY**

---

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych

45314300-4 Instalowanie infrastruktury okablowania

NAZWA INWESTYCJI : ROZBUDOWA ISTNIEJĄCEJ OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW w m.  
DOBRE, obr. ZDROJÓWKI, gmina DOBRE  
BRANŻA ELEKTRYCZNA

ADRES INWESTYCJI : Dobre dz. nr 107, obr. 0041 Zdrojówki, gm. Dobre

INWESTOR : Gmina Dobre

ADRES INWESTORA : 05-307 Dobre ul. Tadeusza Kościuszki 1

BRANŻA : Elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Henryk Toczyski Siedlce ul. Staffa 34

SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : inż. Włodzimierz Kamiński

DATA OPRACOWANIA : 10 maja 2016r.

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

**Słownie:**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
10 maja 2016r.

Data zatwierdzenia

## PRZEDMIAR ROBÓT

| Lp.      | Podstawa           | Opis i wyliczenia   | j.m.           | Poszcz       | Razem          |
|----------|--------------------|---|----------------|--------------|----------------|
| <b>1</b> |                    | <b>Sieć kablowa NN i sterownicza</b>  |                |              |                |
| 1        | KNNR 5 0723-d.1 01 | Przewierty mechaniczne dla rury o śr.do 100 mm pod obiektami  | m              |              |                |
|          |                    | 9   | m              | 9.00         |                |
|          |                    |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>9.00</b>    |
| 2        | KNNR 5 0701-d.1 02 | Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III  | m <sup>3</sup> |              |                |
|          |                    | 56  | m <sup>3</sup> | 56.00        |                |
|          |                    |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>56.00</b>   |
| 3        | KNNR 5 0723-d.1 02 | Przewierty mechaniczne dla rury o śr.do 125 mm pod obiektami  | m              |              |                |
|          |                    | 10  | m              | 10.00        |                |
|          |                    |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>10.00</b>   |
| 4        | KNNR 5 0706-d.1 02 | Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.6 m   | m              |              |                |
|          |                    | 110   | m              | 110.00       |                |
|          |                    |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>110.00</b>  |
| 5        | KNNR 5 0706-d.1 01 | Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m   | m              |              |                |
|          |                    | 180   | m              | 180.00       |                |
|          |                    |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>180.00</b>  |
| 6        | KNNR 5 0705-d.1 01 | Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm Arot A 110   | m              |              |                |
|          |                    | 5   | m              | 5.00         |                |
|          |                    |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>5.00</b>    |
| 7        | KNNR 5 0705-d.1 01 | Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm Arot A 95  | m              |              |                |
|          |                    | 15  | m              | 15.00        |                |
|          |                    |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>15.00</b>   |
| 8        | KNNR 5 0705-d.1 01 | Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm Arot SRS 110   | m              |              |                |
|          |                    | 24  | m              | 24.00        |                |
|          |                    |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>24.00</b>   |
| 9        | KNNR 5 0705-d.1 01 | Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm Arot SRS 95  | m              |              |                |
|          |                    | 20  | m              | 20.00        |                |
|          |                    |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>20.00</b>   |
| 10       | KNNR 5 0705-d.1 01 | Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm Arot KR 50 nad zbiornikami napowietrzania i połączeń od skrzynki SV do zbiorników  | m              |              |                |
|          |                    | 42  | m              | 42.00        |                |
|          |                    |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>42.00</b>   |
| 11       | KNNR 5 0707-d.1 01 | Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie -<br>1. YKYžo 5 x 6 mm <sup>2</sup> - 38 m<br>2. YKSY 4 x 2,5 mm <sup>2</sup> - 826 m<br>3. YKSY 3 x 2,5 mm <sup>2</sup> - 210 m<br>4. YKSY 14 x 1,5 mm <sup>2</sup> - 378 m<br>5. YKSY 7 x 1,5 mm <sup>2</sup> - 300 m<br>6. YKSY 4 x 1,5 mm <sup>2</sup> - 999 m | m              |              |                |
|          |                    | 2751  | m              | 2751.00      |                |
|          |                    |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>2751.00</b> |
| 12       | KNNR 5 0707-d.1 01 | Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie -<br>1. YKSLYekw 4 x 1 mm <sup>2</sup> - 492 m<br>2. YKSY 5 x 4 mm <sup>2</sup> - 178 m  | m              |              |                |
|          |                    | 670   | m              | 670.00       |                |
|          |                    |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>670.00</b>  |
| 13       | KNNR 5 0713-d.1 01 | Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych  | m              |              |                |
|          |                    | 1520  | m              | 1520.00      |                |
|          |                    |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>1520.00</b> |
| 14       | KNNR 5 0702-d.1 02 | Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III   | m <sup>3</sup> |              |                |
|          |                    | 56  | m <sup>3</sup> | 56.00        |                |
|          |                    |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>56.00</b>   |
| 15       | KNNR 5 0403-d.1 01 | Montaż skrzynki zasilająco-sterowniczej SV  | szt.           |              |                |
|          |                    | 8   | szt.           | 8.00         |                |
|          |                    |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>8.00</b>    |
| 16       | KNNR 5 0726-d.1 09 | Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych  | szt.           |              |                |
|          |                    | 50  | szt.           | 50.00        |                |
|          |                    |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>50.00</b>   |
| 17       | KNNR 5 0727-d.1 05 | Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 24 żył)  | szt.           |              |                |
|          |                    | 720   | szt.           | 720.00       |                |
|          |                    |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>720.00</b>  |

## PRZEDMIAR ROBÓT

| Lp.       | Podstawa       | Opis i wyliczenia   | j.m.         | Poszcz       | Razem        |
|-----------|----------------|---|--------------|--------------|--------------|
| 18<br>d.1 | KNNR 5 1302-03 | Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy<br>58             | odc.<br>odc. | <br>58.00    |              |
|           |                |   |              | <b>RAZEM</b> | <b>58.00</b> |
| 19<br>d.1 | KNNR 5 1302-04 | Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy<br>21             | odc.<br>odc. | <br>21.00    |              |
|           |                |   |              | <b>RAZEM</b> | <b>21.00</b> |
| 20<br>d.1 | KNNR 5 1302-08 | Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny 19-żyłowy<br>94 | odc.<br>odc. | <br>94.00    |              |
|           |                |   |              | <b>RAZEM</b> | <b>94.00</b> |

## PRZEDMIAR ROBÓT

| Lp.      | Podstawa     | Opis i wyliczenia   | j.m. | Poszcz       | Razem       |
|----------|--------------|---|------|--------------|-------------|
| <b>2</b> |              | <b>Uzupełniające oświetlenie zewnętrzne terenu (Ułożenie kabli ujęto w I rozdziale)</b> |      |              |             |
| 21       | KNNR 5 1001- | Montaż i stawianie słupów oświetleniowych metalowych z podwójnymi wysięgnikami o        | kpl. |              |             |
| d.2      | 02           | masie do 300 kg - 8 m   | kpl. | 3.00         |             |
|          |              | 3   |      | <b>RAZEM</b> | <b>3.00</b> |
| 22       | KNNR 5 1001- | Montaż i stawianie słupów oświetleniowych metalowych z jednym wysięgnikiem o masie      | kpl. |              |             |
| d.2      | 02           | do 300 kg - 8 m   | kpl. | 2.00         |             |
|          |              | 2   |      | <b>RAZEM</b> | <b>2.00</b> |
| 23       | KNNR 5 1003- | Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wy-      | kpl. |              |             |
| d.2      | 03           | sięgniki przy wysokości latarni do 10 m   | kpl. | 8.00         |             |
|          |              | 8   |      | <b>RAZEM</b> | <b>8.00</b> |
| 24       | KNNR 5 1004- | Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie OUSE 100                                | szt. |              |             |
| d.2      | 01           |   | szt. | 8.00         |             |
|          |              | 8   |      | <b>RAZEM</b> | <b>8.00</b> |

## PRZEDMIAR ROBÓT

| Lp.       | Podstawa       | Opis i wyliczenia   | j.m.         | Poszcz       | Razem        |
|-----------|----------------|---|--------------|--------------|--------------|
| <b>3</b>  |                | <b>Instalacje elektryczne w budynku technologicznym</b>   |              |              |              |
| 25<br>d.3 | KNNR 5 0404-04 | Szafa zasilająco sterownicza SZS IP-54 kompletna wraz z wyposażeniem w podstawowe elementy i urządzenia rozdzielcze, zabezpieczeniowe i sterownicze.<br>1 | kpl.<br>kpl. | <br>1.00     |              |
|           |                |   |              | <b>RAZEM</b> | <b>1.00</b>  |
| 26<br>d.3 | KNNR 5 0404-03 | Uzupełniające urządzenia rozdzielczo-sterownicze w RG<br>1  | kpl.<br>kpl. | <br>1.00     |              |
|           |                |   |              | <b>RAZEM</b> | <b>1.00</b>  |
| 27<br>d.3 | KNNR 5 1209-01 | Przebijanie otworów o długości do 15 cm w ścianach lub stropach z gazobetonu<br>2   | otw.<br>otw. | <br>2.00     |              |
|           |                |   |              | <b>RAZEM</b> | <b>2.00</b>  |
| 28<br>d.3 | KNNR 5 1209-12 | Przebijanie otworów o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu<br>6   | otw.<br>otw. | <br>6.00     |              |
|           |                |   |              | <b>RAZEM</b> | <b>6.00</b>  |
| 29<br>d.3 | KNNR 5 0716-03 | Układanie kabli o masie do 1.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych YKYżo 5 x 16 mm2<br>30  | m<br>m       | <br>30.00    |              |
|           |                |   |              | <b>RAZEM</b> | <b>30.00</b> |
| 30<br>d.3 | KNNR 5 0713-01 | Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych YKSLY 2 x 1 mm2<br>20  | m<br>m       | <br>20.00    |              |
|           |                |   |              | <b>RAZEM</b> | <b>20.00</b> |
| 31<br>d.3 | KNNR 5 0209-01 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania YKSLYekw 4 x 1 mm2<br>30                | m<br>m       | <br>30.00    |              |
|           |                |   |              | <b>RAZEM</b> | <b>30.00</b> |
| 32<br>d.3 | KNNR 5 0203-03 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 wciągane do rur YDY 4 x 4 mm2<br>20  | m<br>m       | <br>20.00    |              |
|           |                |   |              | <b>RAZEM</b> | <b>20.00</b> |

## PRZEDMIAR ROBÓT

| Lp.       | Podstawa         | Opis i wyliczenia   | j.m. | Poszcz       | Razem         |
|-----------|------------------|---|------|--------------|---------------|
| <b>4</b>  |                  | <b>Instalacja elektryczna w budynku sitopiaskownika</b>   |      |              |               |
| 33<br>d.4 | KNNR 5 0403-03   | Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie ponad 20 kg na fundamencie prefabrykowanym RS i SS (Szafa sterownicza sitopiaskownika SS ujęta w kosztach technologii) | szt. |              |               |
|           |                  | 2   | szt. | 2.00         |               |
|           |                  |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>2.00</b>   |
| 34<br>d.4 | KNNR 5 1102-01   | Konstrukcje wsporcze osadzone w otworach z zabetonowaniem o masie do 1 kg - 1 mocowanie   | szt. |              |               |
|           |                  | 14  | szt. | 14.00        |               |
|           |                  |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>14.00</b>  |
| 35<br>d.4 | KNNR 5 1105-07   | Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów  | m    |              |               |
|           |                  | 7   | m    | 7.00         |               |
|           |                  |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>7.00</b>   |
| 36<br>d.4 | KNNR 5 1105-09   | Pokrywy o szerokości do 100 mm przykręcane  | m    |              |               |
|           |                  | 7   | m    | 7.00         |               |
|           |                  |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>7.00</b>   |
| 37<br>d.4 | KNNR 5 1201-02   | Osadzenie w podłożu kołków metalowych wstrzeliwanych  | szt. |              |               |
|           |                  | 28  | szt. | 28.00        |               |
|           |                  |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>28.00</b>  |
| 38<br>d.4 | KNNR 5 0103-07   | Rury winidurkowe o śr.do 37 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton   | m    |              |               |
|           |                  | 20  | m    | 20.00        |               |
|           |                  |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>20.00</b>  |
| 39<br>d.4 | KNNR 5 0207-0601 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> układane na konstrukcji metalowej -YDY 5 x 4 mm <sup>2</sup>                                   | m    |              |               |
|           |                  | 3   | m    | 3.00         |               |
|           |                  |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>3.00</b>   |
| 40<br>d.4 | KNNR 5 0209-02   | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania YDY 5 x 2,5 mm <sup>2</sup>      | m    |              |               |
|           |                  | 3   | m    | 3.00         |               |
|           |                  |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>3.00</b>   |
| 41<br>d.4 | KNNR 5 0203-02   | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur YDY 5 x 2,5 mm <sup>2</sup>  | m    |              |               |
|           |                  | 20  | m    | 20.00        |               |
|           |                  |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>20.00</b>  |
| 42<br>d.4 | KNNR 5 0209-02   | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania YKY 4 x 2,5 mm <sup>2</sup>      | m    |              |               |
|           |                  | 35  | m    | 35.00        |               |
|           |                  |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>35.00</b>  |
| 43<br>d.4 | KNNR 5 0209-01   | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania YKY 4 x 1.5 mm <sup>2</sup>       | m    |              |               |
|           |                  | 30  | m    | 30.00        |               |
|           |                  |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>30.00</b>  |
| 44<br>d.4 | KNNR 5 0203-01   | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur YKY 4 x 1,5 mm <sup>2</sup>   | m    |              |               |
|           |                  | 6   | m    | 6.00         |               |
|           |                  |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>6.00</b>   |
| 45<br>d.4 | KNNR 5 0209-03   | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania YKSLY 18 x 1 mm <sup>2</sup>       | m    |              |               |
|           |                  | 46  | m    | 46.00        |               |
|           |                  |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>46.00</b>  |
| 46<br>d.4 | KNNR 5 0209-01   | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania YKSLY 2 x 2 x 0.5 mm <sup>2</sup> | m    |              |               |
|           |                  | 80  | m    | 80.00        |               |
|           |                  |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>80.00</b>  |
| 47<br>d.4 | KNNR 5 0203-01   | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur YKSY 4 x 1,5 mm <sup>2</sup>  | m    |              |               |
|           |                  | 12  | m    | 12.00        |               |
|           |                  |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>12.00</b>  |
| 48<br>d.4 | KNNR 5 0203-02   | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur YDY 5 x 2,5 mm <sup>2</sup>  | m    |              |               |
|           |                  | 14  | m    | 14.00        |               |
|           |                  |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>14.00</b>  |
| 49<br>d.4 | KNNR 5 0209-01   | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania YDY 3 x 2,5 mm <sup>2</sup>       | m    |              |               |
|           |                  | 20  | m    | 20.00        |               |
|           |                  |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>20.00</b>  |
| 50<br>d.4 | KNNR 5 0203-01   | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur YDY 3 x 2,5 mm <sup>2</sup>   | m    |              |               |
|           |                  | 18  | m    | 18.00        |               |
|           |                  |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>18.00</b>  |
| 51<br>d.4 | KNNR 5 0205-01   | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe YDY 3 x 2,5 mm <sup>2</sup>     | m    |              |               |
|           |                  | 140   | m    | 140.00       |               |
|           |                  |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>140.00</b> |

## PRZEDMIAR ROBÓT

| Lp.       | Podstawa       | Opis i wyliczenia  | j.m.               | Poszcz       | Razem         |
|-----------|----------------|--|--------------------|--------------|---------------|
| 52<br>d.4 | KNNR 5 0209-01 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania YDY 3 x 1,5 mm2<br>82                  | m<br>m             | <br>82.00    |               |
|           |                |  |                    | <b>RAZEM</b> | <b>82.00</b>  |
| 53<br>d.4 | KNNR 5 0504-02 | Oprawy oświetleniowe sodowe OUS 70 lub halogenowe bryzgoodporne strugoodporne przykręcane do ściany 150 W IP44<br>5                                      | kpl.<br>kpl.       | <br>5.00     |               |
|           |                |  |                    | <b>RAZEM</b> | <b>5.00</b>   |
| 54<br>d.4 | KNNR 5 0304-01 | Odgałęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 3 wylotach mocowane bezśrubowo<br>3   | szt.<br>szt.       | <br>3.00     |               |
|           |                |  |                    | <b>RAZEM</b> | <b>3.00</b>   |
| 55<br>d.4 | KNNR 5 0306-03 | Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej<br>1  | szt.<br>szt.       | <br>1.00     |               |
|           |                |  |                    | <b>RAZEM</b> | <b>1.00</b>   |
| 56<br>d.4 | KNNR 5 0307-01 | Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe - wariant 1<br>1   | szt.<br>szt.       | <br>1.00     |               |
|           |                |  |                    | <b>RAZEM</b> | <b>1.00</b>   |
| 57<br>d.4 | KNNR 5 0308-05 | Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2<br>1 | szt.<br>szt.       | <br>1.00     |               |
|           |                |  |                    | <b>RAZEM</b> | <b>1.00</b>   |
| 58<br>d.4 | KNNR 5 0308-08 | Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym wodoszczelne 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 32 A i przekroju przewodów do 10 mm2<br>1    | szt.<br>szt.       | <br>1.00     |               |
|           |                |  |                    | <b>RAZEM</b> | <b>1.00</b>   |
| 59<br>d.4 | KNNR 5 0406-02 | Montaż modułu MD-4<br>1  | kpl.<br>kpl.       | <br>1.00     |               |
|           |                |  |                    | <b>RAZEM</b> | <b>1.00</b>   |
| 60<br>d.4 | KNNR 5 1203-01 | Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce<br>410  | szt.żył<br>szt.żył | <br>410.00   |               |
|           |                |  |                    | <b>RAZEM</b> | <b>410.00</b> |
| 61<br>d.4 | KNNR 5 1203-02 | Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 4 mm2 pod zaciski lub bolce<br>15   | szt.żył<br>szt.żył | <br>15.00    |               |
|           |                |  |                    | <b>RAZEM</b> | <b>15.00</b>  |
| 62<br>d.4 | KNNR 5 1203-03 | Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 6 mm2 pod zaciski lub bolce<br>5  | szt.żył<br>szt.żył | <br>5.00     |               |
|           |                |  |                    | <b>RAZEM</b> | <b>5.00</b>   |
| 63<br>d.4 | KNNR 5 1203-04 | Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm2 pod zaciski lub bolce<br>5   | szt.żył<br>szt.żył | <br>5.00     |               |
|           |                |  |                    | <b>RAZEM</b> | <b>5.00</b>   |
| 64<br>d.4 | KNNR 5 0726-09 | Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych<br>10                 | szt.<br>szt.       | <br>10.00    |               |
|           |                |  |                    | <b>RAZEM</b> | <b>10.00</b>  |
| 65<br>d.4 | KNNR 5 0727-05 | Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 24 żył)<br>16   | szt.<br>szt.       | <br>16.00    |               |
|           |                |  |                    | <b>RAZEM</b> | <b>16.00</b>  |
| 66<br>d.4 | KNNR 5 0602-03 | Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na kołkach wstrzeliwanych<br>60  | m<br>m             | <br>60.00    |               |
|           |                |  |                    | <b>RAZEM</b> | <b>60.00</b>  |
| 67<br>d.4 | KNNR 5 0206-01 | Przewody połączeń wyrównawczych układane n.t. i na taśmach perforowanych<br>46   | m<br>m             | <br>46.00    |               |
|           |                |  |                    | <b>RAZEM</b> | <b>46.00</b>  |
| 68<br>d.4 | KNNR 5 1301-01 | Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia<br>8  | pomiar<br>pomiar   | <br>8.00     |               |
|           |                |  |                    | <b>RAZEM</b> | <b>8.00</b>   |
| 69<br>d.4 | KNNR 5 1301-02 | Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia<br>7  | pomiar<br>pomiar   | <br>7.00     |               |
|           |                |  |                    | <b>RAZEM</b> | <b>7.00</b>   |
| 70<br>d.4 | KNNR 5 1302-08 | Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny 19-żyłowy<br>8   | odc.<br>odc.       | <br>8.00     |               |
|           |                |  |                    | <b>RAZEM</b> | <b>8.00</b>   |

## PRZEDMIAR ROBÓT

| Lp.       | Podstawa       | Opis i wyliczenia   | j.m.   | Poszcz       | Razem       |
|-----------|----------------|---|--------|--------------|-------------|
| 71<br>d.4 | KNNR 5 1304-01 | Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)       | szt.   |              |             |
|           |                | 1   | szt.   | 1.00         |             |
|           |                |   |        | <b>RAZEM</b> | <b>1.00</b> |
| 72<br>d.4 | KNNR 5 1304-02 | Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar) | szt.   |              |             |
|           |                | 5   | szt.   | 5.00         |             |
|           |                |   |        | <b>RAZEM</b> | <b>5.00</b> |
| 73<br>d.4 | KNNR 5 1305-01 | Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)    | próba  |              |             |
|           |                | 1   | próba  | 1.00         |             |
|           |                |   |        | <b>RAZEM</b> | <b>1.00</b> |
| 74<br>d.4 | KNNR 5 1305-02 | Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)    | próba  |              |             |
|           |                | 5   | próba  | 5.00         |             |
|           |                |   |        | <b>RAZEM</b> | <b>5.00</b> |
| 75<br>d.4 | KNNR 5 1307-01 | Sprawdzenie i pomiary obwodów sygnalizacyjnych                    | pomiar |              |             |
|           |                | 8   | pomiar | 8.00         |             |
|           |                |   |        | <b>RAZEM</b> | <b>8.00</b> |



## PRZEDMIAR ROBÓT

| Lp.      | Podstawa | Opis i wyliczenia   | j.m.  | Poszcz       | Razem       |
|----------|----------|---|-------|--------------|-------------|
| <b>5</b> |          | <b>Układy pomiarowe</b>   |       |              |             |
| 76       | KNR 7-08 | Układ do pomiaru zawartości tlenu w ściekach  | układ |              |             |
| d.5      | 0104-02  | 2   | układ | 2.00         |             |
|          |          |   |       | <b>RAZEM</b> | <b>2.00</b> |
| 77       | KNR 7-08 | Układ do pomiaru gęstości osadu   | układ |              |             |
| d.5      | 0104-01  | 3   | układ | 3.00         |             |
|          |          |   |       | <b>RAZEM</b> | <b>3.00</b> |
| 78       | KNR 7-08 | Układ do pomiaru poziomu cieczy sondą   | układ |              |             |
| d.5      | 0103-01  | 2   | układ | 2.00         |             |
|          |          |   |       | <b>RAZEM</b> | <b>2.00</b> |
| 79       | KNR 7-08 | Układy sygnalizacji z zastosowaniem sygnalizatora pływakowego z sygnalizacją elektryczną  | układ |              |             |
| d.5      | 0402-02  | 5   | układ | 5.00         |             |
|          |          |   |       | <b>RAZEM</b> | <b>5.00</b> |
| 80       | KNR 7-08 | Układ do pomiaru przepływu ścieków  | układ |              |             |
| d.5      | 0103-01  | 1   | układ | 1.00         |             |
|          |          |   |       | <b>RAZEM</b> | <b>1.00</b> |
| 81       | KNR 7-08 | Montaż mierników,regulatorów,bloków regulacyjnych (sterownik),elem.tablicowych,członów dod.i przetworników o masie do 20 kg + oprogramowanie sterownika w oparciu o schematy technologiczne prcy oczyszczalni | kpl.  |              |             |
| d.5      | 0801-04  | 1   | kpl.  | 1.00         |             |
|          |          |   |       | <b>RAZEM</b> | <b>1.00</b> |
| 82       | KNR 7-08 | Montaż na elewacji szafy SZS panela dotykowego  | kpl.  |              |             |
| d.5      | 0801-01  | 1   | kpl.  | 1.00         |             |
|          |          |   |       | <b>RAZEM</b> | <b>1.00</b> |
| 83       | KNR 7-08 | Montaż panelu miernika tlenu KT1  | kpl.  |              |             |
| d.5      | 0801-01  | 1   | kpl.  | 1.00         |             |
|          |          |   |       | <b>RAZEM</b> | <b>1.00</b> |
| 84       | KNR 7-08 | Elektryczny układ zdalnego przeniesienia wskazań SCAD (system monitoringu i sterowania technologią oczyszczalni ścieków)  | układ |              |             |
| d.5      | 0401-01  | Stacja operatorska wskazana przez inwestora - Urząd Gminy   | układ | 1.00         |             |
|          |          | 1   |       | <b>RAZEM</b> | <b>1.00</b> |

## KOSZTORYS UPROSZCZONY

| Lp.   | Podstawa       | Opis  | Jedn.obm.      | Ilość | Cena jedn. | Wartość |
|---|----------------|---|----------------|-------|------------|---------|
| 1   |                | <b>Sieć kablowa NN i sterownicza</b>  |                |       |            |         |
| 1<br>d.1  | KNNR 5 0723-01 | Przewierty mechaniczne dla rury o śr.do 100 mm pod obiektami  | m              | 9     |            |         |
| 2<br>d.1  | KNNR 5 0701-02 | Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III  | m <sup>3</sup> | 56    |            |         |
| 3<br>d.1  | KNNR 5 0723-02 | Przewierty mechaniczne dla rury o śr.do 125 mm pod obiektami  | m              | 10    |            |         |
| 4<br>d.1  | KNNR 5 0706-02 | Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.6 m   | m              | 110   |            |         |
| 5<br>d.1  | KNNR 5 0706-01 | Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m   | m              | 180   |            |         |
| 6<br>d.1  | KNNR 5 0705-01 | Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm Arot A 110   | m              | 5     |            |         |
| 7<br>d.1  | KNNR 5 0705-01 | Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm Arot A 95  | m              | 15    |            |         |
| 8<br>d.1  | KNNR 5 0705-01 | Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm Arot SRS 110   | m              | 24    |            |         |
| 9<br>d.1  | KNNR 5 0705-01 | Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm Arot SRS 95  | m              | 20    |            |         |
| 10<br>d.1   | KNNR 5 0705-01 | Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm Arot KR 50 nad zbiornikami napowietrzania i połączeń od skrzynki SV do zbiorników  | m              | 42    |            |         |
| 11<br>d.1   | KNNR 5 0707-01 | Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie -<br>1. YKYžo 5 x 6 mm <sup>2</sup> - 38 m<br>2. YKSY 4 x 2,5 mm <sup>2</sup> - 826 m<br>3. YKSY 3 x 2,5 mm <sup>2</sup> - 210 m<br>4. YKSY 14 x 1,5 mm <sup>2</sup> - 378 m<br>5. YKSY 7 x 1,5 mm <sup>2</sup> - 300 m<br>6. YKSY 4 x 1,5 mm <sup>2</sup> - 999 m | m              | 2751  |            |         |
| 12<br>d.1   | KNNR 5 0707-01 | Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie -<br>1. YKSLYekw 4 x 1 mm <sup>2</sup> - 492 m<br>2 YKSY 5 x 4 mm <sup>2</sup> - 178 m   | m              | 670   |            |         |
| 13<br>d.1   | KNNR 5 0713-01 | Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych  | m              | 1520  |            |         |
| 14<br>d.1   | KNNR 5 0702-02 | Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III   | m <sup>3</sup> | 56    |            |         |
| 15<br>d.1   | KNNR 5 0403-01 | Montaż skrzynki zasilająco-sterowniczej SV  | szt.           | 8     |            |         |
| 16<br>d.1   | KNNR 5 0726-09 | Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych  | szt.           | 50    |            |         |
| 17<br>d.1   | KNNR 5 0727-05 | Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 24 żył)  | szt.           | 720   |            |         |
| 18<br>d.1   | KNNR 5 1302-03 | Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy   | odc.           | 58    |            |         |
| 19<br>d.1   | KNNR 5 1302-04 | Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy   | odc.           | 21    |            |         |
| 20<br>d.1   | KNNR 5 1302-08 | Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny 19-żyłowy   | odc.           | 94    |            |         |
| <b>Razem dział: Sieć kablowa NN i sterownicza</b> |                |   |                |       |            |         |

## KOSZTORYS UPROSZCZONY

| Lp.  | Podstawa       | Opis   | Jedn.obm. | Ilość | Cena jedn. | Wartość |
|--|----------------|--|-----------|-------|------------|---------|
| <b>2</b>   |                | <b>Uzupełniające oświetlenie zewnętrzne terenu (Ułożenie kabli ujęto w I rozdziale)</b>                                  |           |       |            |         |
| 21<br>d.2  | KNNR 5 1001-02 | Montaż i stawianie słupów oświetleniowych metalowych z podwójnymi wysięgnikami o masie do 300 kg - 8 m                   | kpl.      | 3     |            |         |
| 22<br>d.2  | KNNR 5 1001-02 | Montaż i stawianie słupów oświetleniowych metalowych z jednym wysięgnikiem o masie do 300 kg - 8 m                       | kpl.      | 2     |            |         |
| 23<br>d.2  | KNNR 5 1003-03 | Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 10 m | kpl.      | 8     |            |         |
| 24<br>d.2  | KNNR 5 1004-01 | Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie OUSE 100   | szt.      | 8     |            |         |
| <b>Razem dział: Uzupełniające oświetlenie zewnętrzne terenu (Ułożenie kabli ujęto w I rozdziale)</b> |                |  |           |       |            |         |

## KOSZTORYS UPROSZCZONY

| Lp.  | Podstawa       | Opis   | Jedn.obm. | Ilość | Cena jedn. | Wartość |
|--|----------------|--|-----------|-------|------------|---------|
| <b>3</b>   |                | <b>Instalacje elektryczne w budynku technologicznym</b>  |           |       |            |         |
| 25<br>d.3  | KNNR 5 0404-04 | Szafa zasilająca sterownicza SZS IP-54 kompletna wraz z wyposażeniem w podstawowe elementy i urządzenia rozdzielcze, zabezpieczeniowe i sterownicze.         | kpl.      | 1     |            |         |
| 26<br>d.3  | KNNR 5 0404-03 | Uzupełniające urządzenia rozdzielczo-sterownicze w RG  | kpl.      | 1     |            |         |
| 27<br>d.3  | KNNR 5 1209-01 | Przebijanie otworów o długości do 15 cm w ścianach lub stropach z gazobetonu   | otw.      | 2     |            |         |
| 28<br>d.3  | KNNR 5 1209-12 | Przebijanie otworów o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu   | otw.      | 6     |            |         |
| 29<br>d.3  | KNNR 5 0716-03 | Układanie kabli o masie do 1.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych YKYżo 5 x 16 mm <sup>2</sup>   | m         | 30    |            |         |
| 30<br>d.3  | KNNR 5 0713-01 | Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych YKSLY 2 x 1 mm <sup>2</sup>   | m         | 20    |            |         |
| 31<br>d.3  | KNNR 5 0209-01 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania YKSLYekw 4 x 1 mm <sup>2</sup> | m         | 30    |            |         |
| 32<br>d.3  | KNNR 5 0203-03 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> wciągane do rur YDY 4 x 4 mm <sup>2</sup>   | m         | 20    |            |         |
| <b>Razem dział: Instalacje elektryczne w budynku technologicznym</b> |                |  |           |       |            |         |

## KOSZTORYS UPROSZCZONY

| Lp.       | Podstawa         | Opis  | Jedn.obm. | Ilość | Cena jedn. | Wartość |
|-----------|------------------|---|-----------|-------|------------|---------|
| 4         |                  | <b>Instalacja elektryczna w budynku sitopiaskownika</b>   |           |       |            |         |
| 33<br>d.4 | KNNR 5 0403-03   | Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie ponad 20 kg na fundamencie prefabrykowanym RS i SS (Szafa sterownicza sitopiaskownika SS ujęta w kosztach technologii) | szt.      | 2     |            |         |
| 34<br>d.4 | KNNR 5 1102-01   | Konstrukcje wsporcze osadzone w otworach z zabetonowaniem o masie do 1 kg - 1 mocowanie   | szt.      | 14    |            |         |
| 35<br>d.4 | KNNR 5 1105-07   | Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów  | m         | 7     |            |         |
| 36<br>d.4 | KNNR 5 1105-09   | Pokrywy o szerokości do 100 mm przykręcane  | m         | 7     |            |         |
| 37<br>d.4 | KNNR 5 1201-02   | Osadzenie w podłożu kołków metalowych wstrzeliwanych  | szt.      | 28    |            |         |
| 38<br>d.4 | KNNR 5 0103-07   | Rury winidurowe o śr.do 37 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton  | m         | 20    |            |         |
| 39<br>d.4 | KNNR 5 0207-0601 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane na konstrukcji metalowej -YDYżo 5 x 4 mm2   | m         | 3     |            |         |
| 40<br>d.4 | KNNR 5 0209-02   | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania YDYżo 5 x 2,5 mm2                            | m         | 3     |            |         |
| 41<br>d.4 | KNNR 5 0203-02   | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 wciągane do rur YDYżo 5 x 2,5 mm2  | m         | 20    |            |         |
| 42<br>d.4 | KNNR 5 0209-02   | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania YKY 4 x 2,5 mm2                              | m         | 35    |            |         |
| 43<br>d.4 | KNNR 5 0209-01   | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania YKY 4 x 1.5 mm2                               | m         | 30    |            |         |
| 44<br>d.4 | KNNR 5 0203-01   | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur YKY 4 x 1,5 mm2   | m         | 6     |            |         |
| 45<br>d.4 | KNNR 5 0209-03   | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania YKSLY 18 x 1 mm2                               | m         | 46    |            |         |
| 46<br>d.4 | KNNR 5 0209-01   | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania YKSLY 2 x 2 x 0.5 mm2                         | m         | 80    |            |         |
| 47<br>d.4 | KNNR 5 0203-01   | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur YKSY 4 x 1,5 mm2  | m         | 12    |            |         |
| 48<br>d.4 | KNNR 5 0203-02   | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 wciągane do rur YDY 5 x 2,5 mm2  | m         | 14    |            |         |
| 49<br>d.4 | KNNR 5 0209-01   | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania YDY 3 x 2,5 mm2                               | m         | 20    |            |         |
| 50<br>d.4 | KNNR 5 0203-01   | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur YDY 3 x 2,5 mm2   | m         | 18    |            |         |
| 51<br>d.4 | KNNR 5 0205-01   | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe YDY 3 x 2,5 mm2                            | m         | 140   |            |         |
| 52<br>d.4 | KNNR 5 0209-01   | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania YDY 3 x 1,5 mm2                               | m         | 82    |            |         |
| 53<br>d.4 | KNNR 5 0504-02   | Oprawy oświetleniowe sodowe OUS 70 lub halogenowe bryzgodoporne strugoodporne przykręcane do ściany 150 W IP44  | kpl.      | 5     |            |         |
| 54<br>d.4 | KNNR 5 0304-01   | Odgałęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 3 wylotach mocowane bezśrubowo   | szt.      | 3     |            |         |
| 55<br>d.4 | KNNR 5 0306-03   | Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej  | szt.      | 1     |            |         |
| 56<br>d.4 | KNNR 5 0307-01   | Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe - wariant 1   | szt.      | 1     |            |         |
| 57<br>d.4 | KNNR 5 0308-05   | Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2             | szt.      | 1     |            |         |
| 58<br>d.4 | KNNR 5 0308-08   | Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym wodoszczelne 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 32 A i przekroju przewodów do 10 mm2                | szt.      | 1     |            |         |
| 59<br>d.4 | KNNR 5 0406-02   | Montaż modułu MD-4  | kpl.      | 1     |            |         |
| 60<br>d.4 | KNNR 5 1203-01   | Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce  | szt.żył   | 410   |            |         |
| 61<br>d.4 | KNNR 5 1203-02   | Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 4 mm2 pod zaciski lub bolce  | szt.żył   | 15    |            |         |
| 62<br>d.4 | KNNR 5 1203-03   | Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 6 mm2 pod zaciski lub bolce  | szt.żył   | 5     |            |         |
| 63<br>d.4 | KNNR 5 1203-04   | Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm2 pod zaciski lub bolce   | szt.żył   | 5     |            |         |
| 64<br>d.4 | KNNR 5 0726-09   | Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych                              | szt.      | 10    |            |         |

## KOSZTORYS UPROSZCZONY

| Lp.  | Podstawa       | Opis  | Jedn.obm. | Ilość | Cena jedn. | Wartość |
|--|----------------|---|-----------|-------|------------|---------|
| 65<br>d.4  | KNNR 5 0727-05 | Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 24 żył)          | szt.      | 16    |            |         |
| 66<br>d.4  | KNNR 5 0602-03 | Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na kołkach wstrzeliwanych | m         | 60    |            |         |
| 67<br>d.4  | KNNR 5 0206-01 | Przewody połączeń wyrównawczych układane n.t. i na taśmach perforowanych          | m         | 46    |            |         |
| 68<br>d.4  | KNNR 5 1301-01 | Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia            | pomiar    | 8     |            |         |
| 69<br>d.4  | KNNR 5 1301-02 | Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia            | pomiar    | 7     |            |         |
| 70<br>d.4  | KNNR 5 1302-08 | Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny 19-żyłowy                           | odc.      | 8     |            |         |
| 71<br>d.4  | KNNR 5 1304-01 | Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)                       | szt.      | 1     |            |         |
| 72<br>d.4  | KNNR 5 1304-02 | Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)                 | szt.      | 5     |            |         |
| 73<br>d.4  | KNNR 5 1305-01 | Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)                    | próba     | 1     |            |         |
| 74<br>d.4  | KNNR 5 1305-02 | Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)                    | próba     | 5     |            |         |
| 75<br>d.4  | KNNR 5 1307-01 | Sprawdzenie i pomiary obwodów sygnalizacyjnych                                    | pomiar    | 8     |            |         |
| <b>Razem dział: Instalacja elektryczna w budynku sitopiaskownika</b> |                |   |           |       |            |         |

## KOSZTORYS UPROSZCZONY

| Lp.                                  | Podstawa             | Opis  | Jedn.obm. | Ilość | Cena jedn. | Wartość |
|--------------------------------------|----------------------|---|-----------|-------|------------|---------|
| <b>5</b>                             |                      | <b>Układy pomiarowe</b>   |           |       |            |         |
| 76                                   | KNR 7-08 0104-d.5 02 | Układ do pomiaru zawartości tlenu w ściekach  | układ     | 2     |            |         |
| 77                                   | KNR 7-08 0104-d.5 01 | Układ do pomiaru gęstości osadu   | układ     | 3     |            |         |
| 78                                   | KNR 7-08 0103-d.5 01 | Układ do pomiaru poziomu cieczy sondą   | układ     | 2     |            |         |
| 79                                   | KNR 7-08 0402-d.5 02 | Układy sygnalizacji z zastosowaniem sygnalizatora pływakowego z sygnalizacją elektryczną  | układ     | 5     |            |         |
| 80                                   | KNR 7-08 0103-d.5 01 | Układ do pomiaru przepływu ścieków  | układ     | 1     |            |         |
| 81                                   | KNR 7-08 0801-d.5 04 | Montaż mierników,regulatorów,bloków regulacyjnych (sterownik),elem.tablicowych,członów dod.i przetworników o masie do 20 kg + oprogramowanie sterownika w oparciu o schematy technologiczne prcy oczyszczalni | kpl.      | 1     |            |         |
| 82                                   | KNR 7-08 0801-d.5 01 | Montaż na elewacji szafy SZS panela dotykowego  | kpl.      | 1     |            |         |
| 83                                   | KNR 7-08 0801-d.5 01 | Montaż panelu miernika tlenu KT1  | kpl.      | 1     |            |         |
| 84                                   | KNR 7-08 0401-d.5 01 | Elektryczny układ zdalnego przeniesienia wskazań SCAD (system monitoringu i sterowaniatechnologią oczyszczalni ścieków) Stacja operatorska wskazana przez inwestora - Urząd Gminy                             | układ     | 1     |            |         |
| <b>Razem dział: Układy pomiarowe</b> |                      |   |           |       |            |         |

## PODSUMOWANIE

| CAŁY KOSZTORYS        |       |
|-----------------------|-------|
|                       | RAZEM |
| RAZEM                 |       |
| Koszty pośrednie [Kp] |       |
| RAZEM                 |       |
| Zysk [Z]              |       |
| RAZEM                 |       |
| [V]                   |       |
| RAZEM                 |       |
| <b>OGÓŁEM</b>         |       |

Słownie:

## TABELA ELEMENTÓW SCALONYCH

| Lp. | Nazwa  | Robocizna | Materiały | Sprzęt | Kp | Z | RAZEM |
|-----|--|-----------|-----------|--------|----|---|-------|
| 1   | Sieć kablowa NN i sterownicza  |           |           |        |    |   |       |
| 2   | Uzupełniające oświetlenie zewnętrzne terenu (Ułożenie kabli ujęto w I rozdziale) |           |           |        |    |   |       |
| 3   | Instalacje elektryczne w budynku technologicznym                                 |           |           |        |    |   |       |
| 4   | Instalacja elektryczna w budynku sitopiaskownika                                 |           |           |        |    |   |       |
| 5   | Układy pomiarowe   |           |           |        |    |   |       |
|     | <b>RAZEM netto</b>   |           |           |        |    |   |       |
|     | <b>Razem brutto</b>  |           |           |        |    |   |       |

Słownie: