

---

# PRZEDMIAR

## Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45330000-9, 330000-9, Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne  
Roboty instalacyjne w  
45252100-9, 252100-9, Roboty budowlane w zakresie zakładów oczyszczania ścieków  
Roboty budowlane w  
za

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa Stacji Uzdatniania Wody w m. Łęg Probostwo gm. Drobin  
INWESTOR : Remondis Drobin Komunalna Sp. z o.o.  
ADRES INWESTORA : ul. Tupadzka 7, 89-210 Drobin  
BRANŻA : Sanitarna - Technologiczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Hanna Maciejewska  
DATA OPRACOWANIA : środa, 5 październik 2022

---

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0.00 zł

**Słownie: zero i 00/100 zł**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
środa, 5 październik 2022

Data zatwierdzenia

| Lp.        | Podstawa                       | Opis i wyliczenia  | j.m. | Poszcz       | Razem         |
|------------|--------------------------------|--|------|--------------|---------------|
| <b>1</b>   |                                | <b>SUW - Technologia</b>   |      |              |               |
| <b>1.1</b> |                                | <b>Demontaże</b>   |      |              |               |
| 1          | Kalkulacja<br>d.1. własna<br>1 | Demontaż istniejącego uzbrojenia technologicznego  | kpl. |              |               |
|            |                                | 1  | kpl. | 1.000        |               |
|            |                                |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>  |
| <b>1.2</b> |                                | <b>Zbiorniki procesowe</b>   |      |              |               |
| 2          | KNR 2-28<br>d.1. 0211-04<br>2  | Filtr pionowy ciśnieniowy Typ. FCP-5 - Wykonanie A1 Średnica: 1400 mm; Powierzchnia filtracyjna: 1,54m; Ciśnienie dopuszczalne: 6 bar; Drenaż lateralny; Ozn. proj.: F.1; F.2; F.3; F.4  | kpl. |              |               |
|            |                                | 4  | kpl. | 4.000        |               |
|            |                                |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>4.000</b>  |
| 3          | KNR 2-28<br>d.1. 0212-01<br>2  | Załadowanie zbiornika masą filtracyjną - wypełnienie złożem G1   | t    |              |               |
|            |                                | 2.42   | t    | 2.420        |               |
|            |                                |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>2.420</b>  |
| 4          | KNR 2-28<br>d.1. 0212-01<br>2  | Załadowanie zbiornika masą filtracyjną - wypełnienie złożem żwirowym   | t    |              |               |
|            |                                | 15.3   | t    | 15.300       |               |
|            |                                |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>15.300</b> |
| 5          | KNR 2-28<br>d.1. 0212-02<br>2  | Załadowanie zbiornika masą filtracyjną - uaktywnienie złoża roztworem i prze-mywaniem  | t    |              |               |
|            |                                | 17.72  | t    | 17.720       |               |
|            |                                |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>17.720</b> |
| 6          | KNR 2-28<br>d.1. 0212-03<br>2  | Załadowanie zbiornika masą filtracyjną - płukanie złoża wodą po uaktywnieniu   | t    |              |               |
|            |                                | 17.72  | t    | 17.720       |               |
|            |                                |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>17.720</b> |
| 7          | KNR 7-04<br>d.1. 0301-01<br>2  | Centralny mieszacz wodno-powietrzny, typ. ARC 3 - Wykonanie A1; Średnica: 1200 mm; Pojemność : 2,2 m3; Ozn. proj.: A.1   | kpl. |              |               |
|            |                                | 1  | kpl. | 1.000        |               |
|            |                                |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>  |
| 8          | KNR 7-16<br>d.1. 1202-11<br>2  | Zbiornik wody uzdatnionej: Pionowy zbiornik retencyjny typ ZRP-4 - Pojemność: 144,7m3; Średnica zbiornika: 4800mm; Średnica zewnętrzna z izolacją: 5050 mm; Wysokość całkowita H = 9000 mm; Izolacja termiczna – 100mm wełna mineralna / styropian; Orientacyjna masa zbiornika – 8040 kg; Płaszcz zewnętrzny blacha trapezowa ocynkowana; Ozn. proj.: V.1 | kpl. |              |               |
|            |                                | 1  | kpl. | 1.000        |               |
|            |                                |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>  |
| <b>1.3</b> |                                | <b>Pompy</b>   |      |              |               |
| 9          | KNR 7-07<br>d.1. 0107-02<br>3  | Zestaw hydroforowy 3 pompy Hydro MPC-E 3 CRIE20-4 U2 D-A- A-A (2 pompy pacujące + 1 rezerwowa) - Wydajność Q = 60m3/h; Wysokość podnoszenia H= 50 m; Moc silnika: 3 x 7,5 kW; Napięcie: 3 x 380-415 V 50 Hz; Przyłącza: DN100"; Masa: 395kg; Ozn. proj.: ZH.1  | kpl. |              |               |
|            |                                | 1  | kpl. | 1.000        |               |
|            |                                |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>  |
| 10         | KNR 7-07<br>d.1. 0107-02<br>3  | Zatapialna pompa głębinowa Typ.: SP 30-3 Rp3 MS4000T40 4" 3kW 400D - Wydajność Q = 20m3/h; Wysokość podnoszenia H= 28 m; Moc silnika: 3 kW; Napięcie: 3 x 380-415 V 50 Hz; Prąd znamionowy: 8,1A; Przyłącze: 3"; Masa: 28 kg; Ozn. proj.: P.1, P.2   | kpl. |              |               |
|            |                                | 2  | kpl. | 2.000        |               |
|            |                                |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>2.000</b>  |
| 11         | KNR 7-07<br>d.1. 0107-02<br>3  | Pompa płuczna Typ.: NB 65-200/205 AF2ABQQE- Wydajność Q = 70m3/h; Wysokość podnoszenia H= 11 m; Moc silnika: 3,0 kW; Napięcie: 3 x 380-415 V 50 Hz; Prąd znamionowy: 6,3 A; Przyłącza: DN 65/ DN 80; Prędkość nominalna: 1450 obr./min. Masa: 74 kg; Ozn. proj.: P.3   | kpl. |              |               |
|            |                                | 1  | kpl. | 1.000        |               |
|            |                                |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>  |
| 12         | KNR 7-07<br>d.1. 0107-02<br>3  | Pompa odstożnika wód popłucznych - pompa zatapialna firmy EBARA - typ.: BEST OPTIMA MA, - wydajność: 7,5 m3 /h; wysokość podnoszenia: 3,1 m; napięcie 230 V; moc 0,25 kW / 50 Hz; prąd znamionowy: 1,9A; przyłącze G 1 1" - IP68; masa: 4,4 kg; Ozn. proj.: P.4  | kpl. |              |               |
|            |                                | 1  | kpl. | 1.000        |               |
|            |                                |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>  |
| 13         | KNR 7-07<br>d.1. 0107-02<br>3  | Zestaw dozowania podchlorynu sodu: Pompa dozująca DDC 6-10 AR-PVC/V/ C-F-31U2U2FG - Wydajność: 6 l/h; Ciśnienie tłoczenia: do 10 bar; Ozn. proj.: PD.1 + Zawór dozujący zwrotny IV 0200-16 PVC/V/C 4U2-20/100 oraz Lancia ssąca z czuj.poz. PE/E_V/C U2 Przystosowana do zbiornika 60l; Ozn. proj.: ZD.1   | kpl. |              |               |

| Lp.        | Podstawa         | Opis i wyliczenia  | j.m. | Poszcz       | Razem         |
|------------|------------------|--|------|--------------|---------------|
|            |                  | 1  | kpl  | 1.000        |               |
|            |                  |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>  |
| <b>1.4</b> |                  | <b>Dmuchawa / Sprężarka</b>  |      |              |               |
| 14         | KNR 7-24         | Dmuchawa bocznokanałowa – FPZ; model SCL K07R MD z silnikiem 5,5 kW  | szt  |              |               |
| d.1.       | 0153-02          | wraz z pakietem wyposażenia Wydajność dmuchawy Q = 108 m <sup>3</sup> /h; Nadciśnienie robocze ?P: 500 mbar; Moc silnika: 5,5 kW; Napięcie: 3 x 380-415 V  |      |              |               |
| 4          |                  | 50 Hz; Poziom hałasu: 70,5 dB; Prędkość nominalna: 2920 obr./min; Masa: 51,8 kg; Ozn. proj.: D.1   |      |              |               |
|            |                  | 1  | szt  | 1.000        |               |
|            |                  |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>  |
| 15         | KNR 7-24         | Sprężarka śrubowa Aircenter 3/10 bar, z osuszaczem chłodniczym - Maksymalne ciśnienie: 10 bar; Wydajność efektywna: 260 l/min; Pojemność zbiornika: 200l; Moc silnika: 2,2 kW; Zestaw filtrów do uzdatniania powietrza; Ozn. proj.: S.1 / Dostawa i montaż - materiał po stronie Inwestora | szt  |              |               |
| d.1.       | 0153-02          |  |      |              |               |
| 4          |                  | 1  | szt  | 1.000        |               |
|            |                  |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>  |
| <b>1.5</b> |                  | <b>Rury i kształtki</b>  |      |              |               |
| 16         | KNR-W 2-18       | Rurociągi z rur stalowych o średnicy zewnętrznej 54,0mm AISI304 wraz z wykonaniem połączeń   | m    |              |               |
| d.1.       | 0105-01          |  |      |              |               |
| 5          |                  | 4  | m    | 4.000        |               |
|            |                  |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>4.000</b>  |
| 17         | KNR-W 2-18       | Rurociągi z rur stalowych o średnicy zewnętrznej 108,0mm AISI304 wraz z wykonaniem połączeń kołnierзовych - rurociągi w studniach  | m    |              |               |
| d.1.       | 0105-02          |  |      |              |               |
| 5          |                  | 16.0+3.0+3.0+10.0+4.5  | m    | 36.500       |               |
|            |                  |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>36.500</b> |
| 18         | KNR-W 2-18       | Rura PE-HD100 SDR17 PN10 fi 63x3,8 wraz z kształtkami oraz materiałami montażowymi   | m    |              |               |
| d.1.       | 0109-01          |  |      |              |               |
| 5          |                  | 4.5  | m    | 4.500        |               |
|            |                  |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>4.500</b>  |
| 19         | KNR-W 2-18       | Rura PE-HD100 SDR17 PN10 fi 75x4,5 wraz z kształtkami oraz materiałami montażowymi   | m    |              |               |
| d.1.       | 0109-02          |  |      |              |               |
| 5          |                  | 10.5+22  | m    | 32.500       |               |
|            |                  |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>32.500</b> |
| 20         | KNR-W 2-18       | Rura PE-HD100 SDR17 PN10 fi 90x5,4 wraz z kształtkami oraz materiałami montażowymi   | m    |              |               |
| d.1.       | 0109-03          |  |      |              |               |
| 5          |                  | 12*2+4   | m    | 28.000       |               |
|            |                  |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>28.000</b> |
| 21         | KNR-W 2-18       | Rura PE-HD100 SDR17 PN10 fi 110x6,6 wraz z kształtkami oraz materiałami montażowymi  | m    |              |               |
| d.1.       | 0109-04          |  |      |              |               |
| 5          |                  | 6.0+10.0+1.5*4+1.5*4+2.0*2+2.0*2+1.0*2*2.0*2+2.2+2.3+3.0+1.0   | m    | 52.500       |               |
|            |                  |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>52.500</b> |
| 22         | KNR-W 2-18       | Rura PE-HD100 SDR17 PN10 fi 160x9,5 wraz z kształtkami oraz materiałami montażowymi  | m    |              |               |
| d.1.       | 0109-07          |  |      |              |               |
| 5          |                  | 7.0+7.5+2.5+1.5  | m    | 18.500       |               |
|            |                  |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>18.500</b> |
| 23         | KNR-W 2-18       | Redukcja PE-HD dn90/110, SDR17 doczołowa   | szt  |              |               |
| d.1.       | 0111-03          |  |      |              |               |
| 5          |                  | 8  | szt  | 8.000        |               |
|            |                  |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>8.000</b>  |
| 24         | KNR-W 2-18       | Redukcja PE-HD dn110/160, SDR17 doczołowa  | szt  |              |               |
| d.1.       | 0111-04          |  |      |              |               |
| 5          |                  | 2  | szt  | 2.000        |               |
|            |                  |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>2.000</b>  |
| 25         | KNR-W 2-18       | Redukcja PE-HD dn110/75, SDR17 doczołowa   | szt  |              |               |
| d.1.       | 0111-04          |  |      |              |               |
| 5          |                  | 1  | szt  | 1.000        |               |
|            |                  |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>  |
| 26         | KNR-W 2-18       | Trójnik PE-HD dn160/110  | szt  |              |               |
| d.1.       | 0111-07          |  |      |              |               |
| 5          |                  | 1  | szt  | 1.000        |               |
|            |                  |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>  |
| 27         | KNR-W 2-18       | Trójnik PE 110   | szt  |              |               |
| d.1.       | 0111-04 analogia |  |      |              |               |

| Lp.        | Podstawa      | Opis i wyliczenia   | j.m. | Poszcz       | Razem         |
|------------|---------------|---|------|--------------|---------------|
|            |               | 18  | szt  | 18.000       |               |
|            |               |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>18.000</b> |
| 28         | KNR-W 2-18    | Kształtki kołnierzowe systemowe do rur PE o średnicy DN 65-75 PN16  | szt  |              |               |
| d.1.       | 0115-01       |   |      |              |               |
| 5          | PP.4 PP.9     | 4*2   | szt  | 8.000        |               |
|            | PP.15         |   |      |              |               |
|            | PP.20         |   |      |              |               |
|            |               |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>8.000</b>  |
| 29         | KNR-W 2-18    | Kształtki kołnierzowe systemowe do rur PE o średnicy DN 80-90 PN16  | szt  |              |               |
| d.1.       | 0115-02       |   |      |              |               |
| 5          |               | 32  | szt  | 32.000       |               |
|            |               |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>32.000</b> |
| 30         | KNR-W 2-18    | Kształtki kołnierzowe systemowe do rur PE o średnicy DN 100-110 PN16  | szt  |              |               |
| d.1.       | 0115-03       |   |      |              |               |
| 5          |               | 40  | szt  | 40.000       |               |
|            |               |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>40.000</b> |
| 31         | KNR-W 2-18    | Kształtki kołnierzowe systemowe do rur PE o średnicy DN 150-160 PN16  | szt  |              |               |
| d.1.       | 0115-04       |   |      |              |               |
| 5          | ZR.15         | 4   | szt  | 4.000        |               |
|            |               |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>4.000</b>  |
| <b>1.6</b> | <b>Zawory</b> |   |      |              |               |
| 32         | KNR 7-09      | Przepustnica z napędem pneumatycznym, RQS serii 600, DN 65, PN 10/16, korpus gg25, dysk stal nierdzewna cf8m, EPDM, napęd pneumatyczny dwustronnego działania - PDA 63, wraz z skrzynką wyl. krańcowych mech. RQP; Ozn. proj.: PP.4; PP.9 PP.15; PP.20  | kpl  |              |               |
| d.1.       | 2602-07       |   | kpl  | 4.000        |               |
| 6          |               | 4   |      |              |               |
|            |               |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>4.000</b>  |
| 33         | KNR 7-09      | Przepustnica z napędem pneumatycznym, RQS serii 600, DN 80, PN 10/16, korpus gg25, dysk stal nierdzewna cf8m, EPDM, napęd pneumatyczny dwustronnego działania - PDA 63, wraz z skrzynką wyl. krańcowych mech. RQP; Ozn. proj.: PP.1; PP.3; PP.6; PP.8; PP.11; PP.12; PP.14; PP.17; PP.19; PP.22 | szt  |              |               |
| d.1.       | 2602-08       |   | szt  | 10.000       |               |
| 6          |               | 10  |      |              |               |
|            |               |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>10.000</b> |
| 34         | KNR 7-09      | Przepustnica z napędem pneumatycznym, RQS serii 600, DN 100, PN 10/16, korpus gg25, dysk stal nierdzewna cf8m, EPDM, napęd pneumatyczny dwustronnego działania - PDA 63, wraz z skrzynką wyl. krańcowych mech. RQP; Ozn. proj.: PP.2; PP.5; PP.7; PP.10; PP.13; PP.16; PP.18; PP.21             | szt  |              |               |
| d.1.       | 2602-09       |   | szt  | 8.000        |               |
| 6          |               | 8   |      |              |               |
|            |               |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>8.000</b>  |
| 35         | KNR 7-09      | Przepustnica ręczna DN80 PN10; Ozn. proj.: ZR.7; ZR.10  | szt  |              |               |
| d.1.       | 2602-08       |   | szt  | 2.000        |               |
| 6          |               | 2   |      |              |               |
|            |               |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>2.000</b>  |
| 36         | KNR 7-09      | Przepustnica ręczna DN100 PN10; Ozn. proj.: ZR.1; ZR.2; ZR.13; ZR.14; ZR.16   | szt  |              |               |
| d.1.       | 2602-09       |   | szt  | 5.000        |               |
| 6          |               | 5   |      |              |               |
|            |               |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>5.000</b>  |
| 37         | KNR 7-09      | Przepustnica ręczna DN150 PN10; Ozn. proj.: ZR.15   | szt  |              |               |
| d.1.       | 2602-11       |   | szt  | 1.000        |               |
| 6          |               | 1   |      |              |               |
|            |               |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>  |
| 38         | KNNR 4        | Zawór elektromagnetyczny ACL E106BB52 Przyłącze 1" Napięcie cewki 230V; Ozn. proj.: ZE.1  | szt  |              |               |
| d.1.       | 0522-03       |   | szt  | 1.000        |               |
| 6          |               | 1   |      |              |               |
|            |               |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>  |
| 39         | KNR 2-18      | Zasuwa miękkouszczelniona kołnierzowa 2002 DN150; Ozn. proj.: ZS.1; ZS.2  | kpl  |              |               |
| d.1.       | 0305-04       |   | kpl  | 2.000        |               |
| 6          |               | 2   |      |              |               |
|            |               |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>2.000</b>  |
| 40         | KNR 7-09      | Zawór odpowietrzający 1.12 - Przyłącza 3/4"-1/2"; Materiał: AISI 316, Ciśnienie robocze: 6 bar; Ozn. proj.: ZO.1 - ZO.5   | szt  |              |               |
| d.1.       | 2609-01       |   | szt  | 5.000        |               |
| 6          |               | 5   |      |              |               |
|            |               |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>5.000</b>  |

| Lp.        | Podstawa   | Opis i wyliczenia  | j.m. | Poszcz       | Razem        |
|------------|------------|--|------|--------------|--------------|
| 41         | KNR 7-09   | Zawór zwrotny dmuchawy DN65; Ozn. proj.: ZZ.4  | szt  |              |              |
| d.1.       | 2606-04    |  |      |              |              |
| 6          |            | 1  | szt  | 1.000        |              |
|            |            |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b> |
| 42         | KNR 7-09   | Zawór czepalny 1/2"; Ozn. proj.: ZC.1 - ZC.7   | szt  |              |              |
| d.1.       | 2618-01    |  |      |              |              |
| 6          |            | 7  | szt  | 7.000        |              |
|            |            |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>7.000</b> |
| 43         | KNR-W 2-15 | Zawór kulowy 1/2"; Ozn. proj.: ZR.6; ZR.8; ZR.9; ZR.11; ZR.12  | szt  |              |              |
| d.1.       | 0130-01    |  |      |              |              |
| 6          |            | 9  | szt  | 9.000        |              |
|            |            |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>9.000</b> |
| 44         | KNR 7-09   | Zawór zwrotny fig. 407 DN 100; Ozn. proj.: ZZ.1; ZZ.2  | szt  |              |              |
| d.1.       | 2606-05    |  |      |              |              |
| 6          |            | 2  | szt  | 2.000        |              |
|            |            |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>2.000</b> |
| 45         | KNR-W 2-15 | Zawór zwrotny 1/2"; Ozn. proj.: ZZ.3   | szt  |              |              |
| d.1.       | 0130-01    |  |      |              |              |
| 6          |            | 1  | szt  | 1.000        |              |
|            |            |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b> |
| 46         | KNR-W 2-15 | Reduktor ciśnienia 1/4"; Ozn. proj.: RP.1  | szt  |              |              |
| d.1.       | 0130-01    |  |      |              |              |
| 6          |            | 1  | szt  | 1.000        |              |
|            |            |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b> |
| 47         | KNR-W 2-15 | Reduktor ciśnienia 1/4" wraz z odwadniaczem; Ozn. proj.: RP.2  | szt  |              |              |
| d.1.       | 0130-01    |  |      |              |              |
| 6          |            | 1  | szt  | 1.000        |              |
|            |            |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b> |
| 48         | KNR-W 2-15 | Reduktor przepływu 1/4"; Ozn. proj.: RF.1  | szt  |              |              |
| d.1.       | 0130-01    |  |      |              |              |
| 6          |            | 1  | szt  | 1.000        |              |
|            |            |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b> |
| 49         | KNR-W 2-15 | Zawór pneumatyczny kulowy L"; Ozn. proj.: ZR.3 - ZR.5  | szt  |              |              |
| d.1.       | 0130-01    |  |      |              |              |
| 6          |            | 3  | szt  | 3.000        |              |
|            |            |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>3.000</b> |
| <b>1.7</b> |            | <b>Urządzenia pomiarowe</b>  |      |              |              |
| 50         | KNR-W 2-15 | Wodomierz kołnierkowy MWN DN80; Długość: 225 mm; Q3:100 m3/h; Próg rozruchu: 0,25 m3/h; Woda zimna; Waga: 13,7 kg; Klasa metrologiczna R100-H Atest higieniczny PZH; Ozn. proj.: WD.3, WD.4  | kpl  |              |              |
| d.1.       | 0141-02    |  |      |              |              |
| 7          |            | 2  | kpl  | 2.000        |              |
|            |            |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>2.000</b> |
| 51         | KNR-W 2-15 | Wodomierz kołnierkowy MWN DN100 wraz z licznikiem impulsów NK; Długość: 250 mm; Q3:160 m3/h; Próg rozruchu: 0,25 m3/h; Woda zimna; Waga: 16,0 kg; Klasa metrologiczna R100-H; Atest higieniczny PZH; Ozn. proj.: WD.1; WD.2; WD.5 - bez licznika | kpl  |              |              |
| d.1.       | 0141-03    |  |      |              |              |
| 7          |            | 3  | kpl  | 3.000        |              |
|            |            |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>3.000</b> |
| 52         | KNR-W 2-15 | Przepływomierz elektromagnetyczny Siemens MAG 5100W DN80 wraz z przetwornikiem pomiarowym MAG 5000; Ozn. proj.: WDE.1, WDE.2   | kpl  |              |              |
| d.1.       | 0141-02    |  |      |              |              |
| 7          |            | 2  | kpl  | 2.000        |              |
|            |            |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>2.000</b> |
| 53         | KNR 7-08   | Sonda hydrostatyczna-ceramiczna Typ.: ECL 8439 zakres ciśnienia roboczego 0 – 10 mH2O, Kabel L=20m IP68; Ozn. proj.: CP.1  | kpl  |              |              |
| d.1.       | 0103-02    |  |      |              |              |
| 7          |            | 1  | kpl  | 1.000        |              |
|            |            |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b> |
| 54         | KNR 7-08   | Sygnalizator poziomu cieczy ELCLUWO 114S wraz z sondą zwieszakową SW-01 (3 szt.) SW-CE (4 szt.); Ozn. proj.: SP.1, SP.2  | kpl  |              |              |
| d.1.       | 0402-01    |  |      |              |              |
| 7          |            | 2  | kpl  | 2.000        |              |
|            |            |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>2.000</b> |
| 55         | KNR 7-08   | A-8SR – rotametr tworzywowy bez zaworu zakres 5-75l/min; Przyłącze: 3/8"; Ozn. proj.: RO.1   | kpl  |              |              |
| d.1.       | 0102-01    |  |      |              |              |
| 7          |            |  |      |              |              |

| Lp.        | Podstawa   | Opis i wyliczenia  | j.m.    | Poszcz       | Razem        |
|------------|------------|--|---------|--------------|--------------|
|            |            | 1  | kpl     | 1.000        |              |
|            |            |  |         | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b> |
| 56         | KNR 7-08   | Manometr 6,0 bar wraz z kurkiem; Ozn. proj.: MN.1 – MN.5   | kpl     |              |              |
| d.1.       | 0101-01    |  |         |              |              |
| 7          |            | 5  | kpl     | 5.000        |              |
|            |            |  |         | <b>RAZEM</b> | <b>5.000</b> |
| <b>1.8</b> |            | <b>Inne</b>  |         |              |              |
| 57         | KNR-W 2-17 | Wentylator osiowy w pomieszczeniu dozowania podchlorynu sodu: Q= 95m3/h, Zasilanie 230V                                    | szt     |              |              |
| d.1.       | 0205-04    |  |         |              |              |
| 8          |            | 1  | szt     | 1.000        |              |
|            |            |  |         | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b> |
| 58         |            | Wanienka wychwytowa z kratownicą, pojemność 60l, materiał wykonania polietylen, wymiary 1000 x 600 x 175 mm                | szt     |              |              |
| d.1.       |            |  |         |              |              |
| 8          |            | 1  | szt     | 1.000        |              |
|            |            |  |         | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b> |
| 59         | KNR 7-24   | Osuszacz powietrza KT 120F; Wydajność osuszania 66l/24h; Przepływ powietrza: 850m3/h; Moc: 1,35kW 230V                     | szt     |              |              |
| d.1.       | 0153-01    |  |         |              |              |
| 8          |            | 1  | szt     | 1.000        |              |
|            |            |  |         | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b> |
| 60         |            | Zespół prądotwórczy Andoria; Sumer Motor SMG-42LA  | szt     |              |              |
| d.1.       |            |  |         |              |              |
| 8          |            | 1  | szt     | 1.000        |              |
|            |            |  |         | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b> |
| 61         | KNR 2-28   | Wymiana starych głowic studziennych na głowicę studni fi18" z króćcem DN100, wykonanie stal ocynkowana (demontaż / montaż) | szt     |              |              |
| d.1.       | 0102-04    |  |         |              |              |
| 8          |            | 2  | szt     | 2.000        |              |
|            |            |  |         | <b>RAZEM</b> | <b>2.000</b> |
| <b>1.9</b> |            | <b>Próby i odbiory instalacji stacji SUW</b>   |         |              |              |
| 62         | KNR 2-28   | Próba szczelności rur SUW  | kpl     |              |              |
| d.1.       | 0213-02    |  |         |              |              |
| 9          |            | 1  | kpl     | 1.000        |              |
|            |            |  |         | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b> |
| 63         | KNR 7-16   | Próba wodna szczelności zbiornika o pojemności 2,2m3   | szt     |              |              |
| d.1.       | 1301-01    |  |         |              |              |
| 9          |            | 1  | szt     | 1.000        |              |
|            |            |  |         | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b> |
| 64         | KNR 4      | Dezynfekcja rur stalowych o średnicy nominalnej do 150mm   | odcinek |              |              |
| d.1.       | 1611-01    |  |         |              |              |
| 9          |            | 1  | odcinek | 1.000        |              |
|            |            |  |         | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b> |
| 65         | Wycena     | Rozruch technologiczny stacji  | kpl     |              |              |
| d.1.       | własna     |  |         |              |              |
| 9          |            | 1  | kpl     | 1.000        |              |
|            |            |  |         | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b> |
| 66         | Wycena     | Szkolenie obsługi i instrukcje obsługi i dokumentacja powykonawcza   | kpl     |              |              |
| d.1.       | własna     |  |         |              |              |
| 9          |            | 1  | kpl     | 1.000        |              |
|            |            |  |         | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b> |
| 67         | Wycena     | Badanie jakości wody uzdatnionej   | kpl     |              |              |
| d.1.       | własna     |  |         |              |              |
| 9          |            | 1  | kpl     | 1.000        |              |
|            |            |  |         | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b> |
| 68         | Wycena     | Niezbędne prace geodezyjno-inwentaryzacyjne  | kpl     |              |              |
| d.1.       | własna     |  |         |              |              |
| 9          |            | 1  | kpl     | 1.000        |              |
|            |            |  |         | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b> |

| Lp. | Wydawnictwo      |
|-----|------------------|
| 1   | wyd.I 1997       |
| 2   | MRiGŻ wyd.I 1997 |
| 3   | wyd.V 1993       |
| 4   | wyd.III 1992     |
| 5   | wyd.VI 1993      |
| 6   | wyd.II 1985      |
| 7   | wyd.III,IV 1993  |
| 8   | wyd.I 2000       |
| 9   | wyd.V 1994       |
| 10  | wyd.I 1998       |
| 11  | wyd.III          |
| 12  | wyd.I 1992       |