

---

## PRZEDMIAR - INSTALACJE SANITARNE

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA 12 SAMODZIELNYCH MIESZKAŃ W DWÓCH ZESPOŁACH PO 6 MIESZKAŃ DLA OSÓB  
Z NIEPEŁNOSPRAWNOŚCIĄ W RAMACH PROGRAMU „SAMODZIELNOŚĆ, AKTYWONOŚĆ,  
MOBLINOŚĆ WSPOMAGANE SPOŁECZNOŚCI MIESZKANIOWE

ADRES INWESTYCJI : DZ. NR EWID. 645/8 W MIEJSCOWOŚCI POTOK  
OBRĘB: POTOK-0009  
GMIANA JEDLICZE

INWESTOR : POLSKIE STOWARZYSZENIE NA RZECZ OSÓB Z NIEPEŁNOSPRAWNOŚCIĄ INTELEKTUALNĄ KO-  
ŁO W KROŚNIE

ADRES INWESTORA : UL. POWSTAŃCÓW ŚLĄSKICH 16  
38-400 KROSNO

DATA OPRACOWANIA : styczeń 2025

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
styczeń 2025

Data zatwierdzenia

| Lp.      | Podst                         | Opis i wyliczenia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | j.m.         | Poszcz       | Razem         |
|----------|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------|---------------|
| <b>1</b> | <b>Instalacja gazu i c.o.</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |              |              |               |
| 1 d.1    | <b>KNR 2-15<br/>0303-03</b>   | Rura stalowa bez szwu DN50x3,6 P265<br>35                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | m<br>m       | <br>35,000   |               |
|          |                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |              | <b>RAZEM</b> | <b>35,000</b> |
| 2 d.1    | <b>KNR 2-15<br/>0303-01</b>   | Rura stalowa bez szwu DN25x3,2 P265<br>4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | m<br>m       | <br>4,000    |               |
|          |                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |              | <b>RAZEM</b> | <b>4,000</b>  |
| 3 d.1    | <b>KNR 5-08<br/>0404-07</b>   | Skrzynka gazowa 600/600/250<br>1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | szt.<br>szt. | <br>1,000    |               |
|          |                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |              | <b>RAZEM</b> | <b>1,000</b>  |
| 4 d.1    | <b>KNR 5-08<br/>0404-07</b>   | Skrzynka gazow 500/500/250<br>1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | szt.<br>szt. | <br>1,000    |               |
|          |                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |              | <b>RAZEM</b> | <b>1,000</b>  |
| 5 d.1    | <b>KNR AL-01<br/>0401-01</b>  | System detekcji skrzynka sterująca, sygnalizator optyczno akustycznyzawór szybkozamykający kołnierзовый DN50 Ex<br>1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | szt.<br>szt. | <br>1,000    |               |
|          |                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |              | <b>RAZEM</b> | <b>1,000</b>  |
| 6 d.1    | <b>KNR 4<br/>0310-05</b>      | Filtr gazu DN50<br>1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | szt.<br>szt. | <br>1,000    |               |
|          |                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |              | <b>RAZEM</b> | <b>1,000</b>  |
| 7 d.1    | <b>KNR 4<br/>0310-02</b>      | Filtr gazu DN25<br>2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | szt.<br>szt. | <br>2,000    |               |
|          |                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |              | <b>RAZEM</b> | <b>2,000</b>  |
| 8 d.1    | <b>KNR-W 2-15<br/>0503-06</b> | Kaskada z dwóch kotłów 2x45 kW Kocioł gazowy kondensacyjny wiszący naścienny (łączna moc 90kW) z pełnym wyposażeniem rozdzielacz hydrauliczny: do 160 kW, kolektor podłączenia kotłów zawierający przewody połączeniowe zasilania i powrotu z c.o. DN 50mm, przewody połączeniowe gazowe DN 50 mm i kołnierze,<br>– pompy kotłowe obiegu pierwotnego,<br>– zestawy podłączeniowe kotła z zaworem zasilania, wielofunkcyjnym zaworem powrotu (z zaworem napełniania i opróżniania, zaworem odcinającym z siłownikiem, zaworem zwrotnym, zaworem bezpieczeństwa i redukcją do podłączenia naczynia wzbiorczego), oraz<br>zaworem gazowym, - Czujnik c.w.u., - Izolacja kolektora, - Izolacja armatury podłączeniowej kotła (front), - Izolacja sprzęgła hydraulicznego do mocy 350 kW, -Płytki i czujnik dla trzech zaworów mieszających, - Czujnik dla obiegu z mieszaczem, - LW/2xAMC PRO 90 System kaskadowy/montaż na ścianie, - SPS Zestaw kaskadowy koncentryczny DN180/250 dla 2 kotłów<br>1 | szt.<br>szt. | <br>1,000    |               |
|          |                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |              | <b>RAZEM</b> | <b>1,000</b>  |
| 9 d.1    | <b>KNR-W 2-15<br/>0503-03</b> | Kocioł gazowy kondensacyjny wiszący naścienny o mocy 30kW SPS Zestaw koncentryczny DN85/125<br>1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | szt.<br>szt. | <br>1,000    |               |
|          |                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |              | <b>RAZEM</b> | <b>1,000</b>  |
| 10 d.1   | <b>KNR 4<br/>0312-06</b>      | Zawór gazowy DN50 MOP 5-20bar<br>2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | szt.<br>szt. | <br>2,000    |               |
|          |                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |              | <b>RAZEM</b> | <b>2,000</b>  |
| 11 d.1   | <b>KNR 4<br/>0312-03</b>      | Zawór gazowy DN25 MOP 5-20bar<br>1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | szt.<br>szt. | <br>1,000    |               |
|          |                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |              | <b>RAZEM</b> | <b>1,000</b>  |
| 12 d.1   | <b>kalkulacja<br/>własna</b>  | Obejmy w zakresie średnic DN25 - DN50 do ściany<br>15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | kpl.<br>kpl. | <br>15,000   |               |
|          |                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |              | <b>RAZEM</b> | <b>15,000</b> |
| 13 d.1   | <b>kalkulacja<br/>własna</b>  | Kołano, trojniki, redukcje, zwężki w zakresie średnic DN25 - DN50<br>30                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | kpl.<br>kpl. | <br>30,000   |               |
|          |                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |              | <b>RAZEM</b> | <b>30,000</b> |
| 14 d.1   | <b>KNR AL-01<br/>0108-05</b>  | Sygnalizator optyczno akustyczny<br>1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | szt.<br>szt. | <br>1,000    |               |
|          |                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |              | <b>RAZEM</b> | <b>1,000</b>  |
| 15 d.1   | <b>KNR 7-08<br/>0403-04</b>   | Czujnik metanu<br>1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | ukł.<br>ukł. | <br>1,000    |               |
|          |                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |              | <b>RAZEM</b> | <b>1,000</b>  |

| Lp.       | Podst                         | Opis i wyliczenia                                                                                                                                                                 | j.m.           | Poszcz       | Razem          |
|-----------|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------|----------------|
| 16<br>d.1 | <b>KNR AL-01<br/>0101-02</b>  | Centralka detekcji gazu                                                                                                                                                           | szt.           |              |                |
|           |                               | 1                                                                                                                                                                                 | szt.           | 1,000        |                |
|           |                               |                                                                                                                                                                                   |                | <b>RAZEM</b> | <b>1,000</b>   |
| 17<br>d.1 | <b>KSNR 5<br/>0304-01</b>     | Przewody elektryczne do połączeń detekcji gazu                                                                                                                                    | m              |              |                |
|           |                               | 60                                                                                                                                                                                | m              | 60,000       |                |
|           |                               |                                                                                                                                                                                   |                | <b>RAZEM</b> | <b>60,000</b>  |
| 18<br>d.1 | <b>KNR 2-15<br/>0506-02</b>   | Przeponowe naczynie wzbiorcze 60L                                                                                                                                                 | szt.           |              |                |
|           |                               | 2                                                                                                                                                                                 | szt.           | 2,000        |                |
|           |                               |                                                                                                                                                                                   |                | <b>RAZEM</b> | <b>2,000</b>   |
| 19<br>d.1 | <b>KNR 2-17<br/>0101-04</b>   | Kanał nawiewny 400x300mm                                                                                                                                                          | m <sup>2</sup> |              |                |
|           |                               | 4,5                                                                                                                                                                               | m <sup>2</sup> | 4,500        |                |
|           |                               |                                                                                                                                                                                   |                | <b>RAZEM</b> | <b>4,500</b>   |
| 20<br>d.1 | <b>KNR 2-17<br/>0135-04</b>   | Kłapa p.poż EI240 z wyzwalaczem topik                                                                                                                                             | szt.           |              |                |
|           |                               | 1                                                                                                                                                                                 | szt.           | 1,000        |                |
|           |                               |                                                                                                                                                                                   |                | <b>RAZEM</b> | <b>1,000</b>   |
| 21<br>d.1 | <b>KNR-W 2-15<br/>0507-01</b> | Stojący zbiornik c.w.u. V1000 z dwoma węzownikami                                                                                                                                 | kpl.           |              |                |
|           |                               | 1                                                                                                                                                                                 | kpl.           | 1,000        |                |
|           |                               |                                                                                                                                                                                   |                | <b>RAZEM</b> | <b>1,000</b>   |
| 22<br>d.1 | <b>KNNR 4<br/>0406-01</b>     | Próby szczelności i wytrzymałości                                                                                                                                                 | urząd.         |              |                |
|           |                               | 1                                                                                                                                                                                 | urząd.         | 1,000        |                |
|           |                               |                                                                                                                                                                                   |                | <b>RAZEM</b> | <b>1,000</b>   |
| 23<br>d.1 | <b>kalkulacja<br/>własna</b>  | Układ zabezpieczający przed niskim stanem wody do kotła typ 933.1                                                                                                                 | kpl.           |              |                |
|           |                               | 1                                                                                                                                                                                 | kpl.           | 1,000        |                |
|           |                               |                                                                                                                                                                                   |                | <b>RAZEM</b> | <b>1,000</b>   |
| 24<br>d.1 | <b>KNR 2-20<br/>0312-05</b>   | Wskaźnik podwójny WP 80-T/0-120C, 0-0,6 MPa/2,5                                                                                                                                   | szt.           |              |                |
|           |                               | 5                                                                                                                                                                                 | szt.           | 5,000        |                |
|           |                               |                                                                                                                                                                                   |                | <b>RAZEM</b> | <b>5,000</b>   |
| 25<br>d.1 | <b>KNR 2-15<br/>0508-01</b>   | Zestaw neutralizujący Neutralizator z tworzywa sztucznego, z półką neutralizującą i strefą spiętrzania. Regulacja poziomu kondensatu poprzez pompę kondensatu ok. 2 m podnoszenia | szt.           |              |                |
|           |                               | 1                                                                                                                                                                                 | szt.           | 1,000        |                |
|           |                               |                                                                                                                                                                                   |                | <b>RAZEM</b> | <b>1,000</b>   |
| 26<br>d.1 | <b>KNR 0-34<br/>0101-06</b>   | Izolacja/otulina w zakresie średnic dn32 grubość 2cm                                                                                                                              | m              |              |                |
|           |                               | 150                                                                                                                                                                               | m              | 150,000      |                |
|           |                               |                                                                                                                                                                                   |                | <b>RAZEM</b> | <b>150,000</b> |
| 27<br>d.1 | <b>KNR 0-34<br/>0101-07</b>   | Izolacja/otulina w zakresie średnic dn50 grubość 2cm                                                                                                                              | m              |              |                |
|           |                               | 50                                                                                                                                                                                | m              | 50,000       |                |
|           |                               |                                                                                                                                                                                   |                | <b>RAZEM</b> | <b>50,000</b>  |
| 28<br>d.1 | <b>KNR 2-20<br/>0312-05</b>   | Manometr (0-0,6MPa)                                                                                                                                                               | szt.           |              |                |
|           |                               | 3                                                                                                                                                                                 | szt.           | 3,000        |                |
|           |                               |                                                                                                                                                                                   |                | <b>RAZEM</b> | <b>3,000</b>   |
| 29<br>d.1 | <b>KNR 2-20<br/>0312-05</b>   | Manometr (0-1,0 MPa)                                                                                                                                                              | szt.           |              |                |
|           |                               | 3                                                                                                                                                                                 | szt.           | 3,000        |                |
|           |                               |                                                                                                                                                                                   |                | <b>RAZEM</b> | <b>3,000</b>   |
| 30<br>d.1 | <b>KNR-W 2-15<br/>0526-02</b> | Zawór bezpieczeństwa SYR 2115 Dn 3/4", po=6,0 bar                                                                                                                                 | szt.           |              |                |
|           |                               | 1                                                                                                                                                                                 | szt.           | 1,000        |                |
|           |                               |                                                                                                                                                                                   |                | <b>RAZEM</b> | <b>1,000</b>   |
| 31<br>d.1 | <b>KNR-W 2-15<br/>0526-01</b> | Zawór bezpieczeństwa SYR 1915 Dn 1/2", po=2,5 bar                                                                                                                                 | szt.           |              |                |
|           |                               | 2                                                                                                                                                                                 | szt.           | 2,000        |                |
|           |                               |                                                                                                                                                                                   |                | <b>RAZEM</b> | <b>2,000</b>   |
| 32<br>d.1 | <b>KNR-W 2-15<br/>0411-04</b> | Zawór kulowy gwint Dn32                                                                                                                                                           | szt.           |              |                |
|           |                               | 16                                                                                                                                                                                | szt.           | 16,000       |                |
|           |                               |                                                                                                                                                                                   |                | <b>RAZEM</b> | <b>16,000</b>  |
| 33<br>d.1 | <b>KNR-W 2-15<br/>0411-03</b> | Zawór kulowy gwint Dn25                                                                                                                                                           | szt.           |              |                |
|           |                               | 8                                                                                                                                                                                 | szt.           | 8,000        |                |
|           |                               |                                                                                                                                                                                   |                | <b>RAZEM</b> | <b>8,000</b>   |

| Lp.       | Podst                           | Opis i wyliczenia                                           | j.m.           | Poszcz       | Razem            |
|-----------|---------------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------|--------------|------------------|
| 34<br>d.1 | <b>KNR 2-15<br/>0415-05</b>     | Odpowietrzniki automatyczne proste dn20                     | szt.           |              |                  |
|           |                                 | 8                                                           | szt.           | 8,000        |                  |
|           |                                 |                                                             |                | <b>RAZEM</b> | <b>8,000</b>     |
| 35<br>d.1 | <b>KNR-W 2-15<br/>0130-04</b>   | Zawór zwrotny gwint Dn32                                    | szt.           |              |                  |
|           |                                 | 3                                                           | szt.           | 3,000        |                  |
|           |                                 |                                                             |                | <b>RAZEM</b> | <b>3,000</b>     |
| 36<br>d.1 | <b>KNR-W 2-15<br/>0130-03</b>   | Zawór zwrotny gwint Dn25                                    | szt.           |              |                  |
|           |                                 | 3                                                           | szt.           | 3,000        |                  |
|           |                                 |                                                             |                | <b>RAZEM</b> | <b>3,000</b>     |
| 37<br>d.1 | <b>KNR-W 2-15<br/>0404-01</b>   | Rura PEX PE-HD/AL/PE 16x2.0                                 | m              |              |                  |
|           |                                 | 11870                                                       | m              | 11870,000    |                  |
|           |                                 |                                                             |                | <b>RAZEM</b> | <b>11870,000</b> |
| 38<br>d.1 | <b>KNR INS-<br/>TAL 0409-02</b> | Złączki do rur pex                                          | szt.           |              |                  |
|           |                                 | 400                                                         | szt.           | 400,000      |                  |
|           |                                 |                                                             |                | <b>RAZEM</b> | <b>400,000</b>   |
| 39<br>d.1 | <b>KNR-W 3<br/>1013-01</b>      | Folia do podłogówki GRUBA 0,13 mm                           | m <sup>2</sup> |              |                  |
|           |                                 | 900                                                         | m <sup>2</sup> | 900,000      |                  |
|           |                                 |                                                             |                | <b>RAZEM</b> | <b>900,000</b>   |
| 40<br>d.1 | <b>kalkulacja<br/>własna</b>    | Klipsy do podłogówki                                        | szt            |              |                  |
|           |                                 | 15000                                                       | szt            | 15000,000    |                  |
|           |                                 |                                                             |                | <b>RAZEM</b> | <b>15000,000</b> |
| 41<br>d.1 | <b>KNR-W 2-15<br/>0410-04</b>   | Rozdzielacz do podłogówki uzbrojony 16 obwodów dn15         | szt.           |              |                  |
|           |                                 | 7                                                           | szt.           | 7,000        |                  |
|           |                                 |                                                             |                | <b>RAZEM</b> | <b>7,000</b>     |
| 42<br>d.1 | <b>kalkulacja<br/>własna</b>    | Listwa sterująca do podłogówki z siłownikami i refukatorami | szt            |              |                  |
|           |                                 | 14                                                          | szt            | 14,000       |                  |
|           |                                 |                                                             |                | <b>RAZEM</b> | <b>14,000</b>    |
| 43<br>d.1 | <b>KNR 2-15<br/>0120-02</b>     | Szafka podtynkowa na rozdzielacz                            | szt.           |              |                  |
|           |                                 | 14                                                          | szt.           | 14,000       |                  |
|           |                                 |                                                             |                | <b>RAZEM</b> | <b>14,000</b>    |
| 44<br>d.1 | <b>KNR-W 2-15<br/>0404-03</b>   | Rura PEX PE-HD/AL/PE 32x4                                   | m              |              |                  |
|           |                                 | 300                                                         | m              | 300,000      |                  |
|           |                                 |                                                             |                | <b>RAZEM</b> | <b>300,000</b>   |
| 45<br>d.1 | <b>KNR-W 2-15<br/>0130-03</b>   | Zawór kulowy gwint. DN25 ze spustem                         | szt.           |              |                  |
|           |                                 | 3                                                           | szt.           | 3,000        |                  |
|           |                                 |                                                             |                | <b>RAZEM</b> | <b>3,000</b>     |
| 46<br>d.1 | <b>KNR 4<br/>0521-04</b>        | Zawór mieszający + siłownik                                 | szt.           |              |                  |
|           |                                 | 1                                                           | szt.           | 1,000        |                  |
|           |                                 |                                                             |                | <b>RAZEM</b> | <b>1,000</b>     |
| 47<br>d.1 | <b>KNR 4<br/>0405-06</b>        | Rura miedziana twarda dn28x1,5                              | m              |              |                  |
|           |                                 | 15                                                          | m              | 15,000       |                  |
|           |                                 |                                                             |                | <b>RAZEM</b> | <b>15,000</b>    |
| 48<br>d.1 | <b>KNR 4<br/>0405-07</b>        | Rura miedziana twarda dn35x1,5                              | m              |              |                  |
|           |                                 | 10                                                          | m              | 10,000       |                  |
|           |                                 |                                                             |                | <b>RAZEM</b> | <b>10,000</b>    |
| 49<br>d.1 | <b>KNR 7-08<br/>0102-01</b>     | Czujnik temperatury zewnętrznej                             | ukł.           |              |                  |
|           |                                 | 2                                                           | ukł.           | 2,000        |                  |
|           |                                 |                                                             |                | <b>RAZEM</b> | <b>2,000</b>     |
| 50<br>d.1 | <b>KNR 7-08<br/>0102-01</b>     | Czujnik temperatury zewnętrznej                             | ukł.           |              |                  |
|           |                                 | 2                                                           | ukł.           | 2,000        |                  |
|           |                                 |                                                             |                | <b>RAZEM</b> | <b>2,000</b>     |
| 51<br>d.1 | <b>KNR-W 2-15<br/>0406-03</b>   | Próba szczelności i wytrzymałości przy c.o.                 | próba          |              |                  |
|           |                                 | 1                                                           | próba          | 1,000        |                  |
|           |                                 |                                                             |                | <b>RAZEM</b> | <b>1,000</b>     |

| Lp.                                                 | Podst                   | Opis i wyliczenia                                                                                                                                                                  | j.m. | Poszcz       | Razem         |
|-----------------------------------------------------|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------------|---------------|
| 52<br>d.1                                           | kalkulacja<br>własna    | Opróżnienie i napełnienie instalacji przy c.o.                                                                                                                                     | szt  |              |               |
|                                                     |                         | 1                                                                                                                                                                                  | szt  | 1,000        |               |
|                                                     |                         |                                                                                                                                                                                    |      | <b>RAZEM</b> | <b>1,000</b>  |
| 53<br>d.1                                           | kalkulacja<br>własna    | Uruchomienie instalacji przy c.o.                                                                                                                                                  | szt  |              |               |
|                                                     |                         | 1                                                                                                                                                                                  | szt  | 1,000        |               |
|                                                     |                         |                                                                                                                                                                                    |      | <b>RAZEM</b> | <b>1,000</b>  |
| 54<br>d.1                                           | KNR INS-<br>TAL 0205-02 | Próba szczelności i wytrzymałości przy instalacji gazowej                                                                                                                          | kpl. |              |               |
|                                                     |                         | 1                                                                                                                                                                                  | kpl. | 1,000        |               |
|                                                     |                         |                                                                                                                                                                                    |      | <b>RAZEM</b> | <b>1,000</b>  |
| 55<br>d.1                                           | kalkulacja<br>własna    | Opróżnienie i napełnienie instalacji przy instalacji gazowej                                                                                                                       | szt  |              |               |
|                                                     |                         | 1                                                                                                                                                                                  | szt  | 1,000        |               |
|                                                     |                         |                                                                                                                                                                                    |      | <b>RAZEM</b> | <b>1,000</b>  |
| 56<br>d.1                                           | KNR-W 2-15<br>0517-02   | Uruchomienie instalacji i kotła przy instalacji gazowej                                                                                                                            | kpl. |              |               |
|                                                     |                         | 1                                                                                                                                                                                  | kpl. | 1,000        |               |
|                                                     |                         |                                                                                                                                                                                    |      | <b>RAZEM</b> | <b>1,000</b>  |
| <b>2 Instalacja C.T. i odzysku glikolowego N1W1</b> |                         |                                                                                                                                                                                    |      |              |               |
| 57<br>d.2                                           | KNR-W 2-15<br>0503-06   | Kocioł gazowy kondensacyjny wiszący naścienny o mocy 24kW SPS Zestaw koncentryczny DN85/125                                                                                        | szt. |              |               |
|                                                     |                         | 1                                                                                                                                                                                  | szt. | 1,000        |               |
|                                                     |                         |                                                                                                                                                                                    |      | <b>RAZEM</b> | <b>1,000</b>  |
| 58<br>d.2                                           | KNR 2-15<br>0508-01     | Zestaw neutralizujący Neutralizator z tworzywa sztucznego, z półką neutralizującą i strefą spiętrzania. Regulacja poziomu kondensatu poprzez pompę kondensatu ok. 2 m podnoszenia. | szt. |              |               |
|                                                     |                         | 1                                                                                                                                                                                  | szt. | 1,000        |               |
|                                                     |                         |                                                                                                                                                                                    |      | <b>RAZEM</b> | <b>1,000</b>  |
| 59<br>d.2                                           | KNR 0-31<br>0209-04     | Zawór bezpieczeństwa membranowy 3/4" p=3,0 bar                                                                                                                                     | szt. |              |               |
|                                                     |                         | 1                                                                                                                                                                                  | szt. | 1,000        |               |
|                                                     |                         |                                                                                                                                                                                    |      | <b>RAZEM</b> | <b>1,000</b>  |
| 60<br>d.2                                           | KNR 2-20<br>0312-05     | Manometr (0-0,6MPa)                                                                                                                                                                | szt. |              |               |
|                                                     |                         | 1                                                                                                                                                                                  | szt. | 1,000        |               |
|                                                     |                         |                                                                                                                                                                                    |      | <b>RAZEM</b> | <b>1,000</b>  |
| 61<br>d.2                                           | KNR 2-20<br>0312-01     | Termometr                                                                                                                                                                          | szt. |              |               |
|                                                     |                         | 1                                                                                                                                                                                  | szt. | 1,000        |               |
|                                                     |                         |                                                                                                                                                                                    |      | <b>RAZEM</b> | <b>1,000</b>  |
| 62<br>d.2                                           | KNR 2-20<br>0414-03     | Wymiennik płytowy 40 kW                                                                                                                                                            | szt. |              |               |
|                                                     |                         | 1                                                                                                                                                                                  | szt. | 1,000        |               |
|                                                     |                         |                                                                                                                                                                                    |      | <b>RAZEM</b> | <b>1,000</b>  |
| 63<br>d.2                                           | KNR 0-35<br>0208-02     | Pompa obiegowa Q=2,93 t/h, H=60 kPa                                                                                                                                                | szt. |              |               |
|                                                     |                         | 1                                                                                                                                                                                  | szt. | 1,000        |               |
|                                                     |                         |                                                                                                                                                                                    |      | <b>RAZEM</b> | <b>1,000</b>  |
| 64<br>d.2                                           | KNR 0-31<br>0209-03     | Zawór bezpieczeństwa membranowy 1/2" p=3,0 bar                                                                                                                                     | szt. |              |               |
|                                                     |                         | 1                                                                                                                                                                                  | szt. | 1,000        |               |
|                                                     |                         |                                                                                                                                                                                    |      | <b>RAZEM</b> | <b>1,000</b>  |
| 65<br>d.2                                           | KNR 4<br>0511-04        | Przeponowe naczynie zbiorcze 30L                                                                                                                                                   | szt. |              |               |
|                                                     |                         | 1                                                                                                                                                                                  | szt. | 1,000        |               |
|                                                     |                         |                                                                                                                                                                                    |      | <b>RAZEM</b> | <b>1,000</b>  |
| 66<br>d.2                                           | kalkulacja<br>własna    | Glikol                                                                                                                                                                             | l    |              |               |
|                                                     |                         | 50                                                                                                                                                                                 | l    | 50,000       |               |
|                                                     |                         |                                                                                                                                                                                    |      | <b>RAZEM</b> | <b>50,000</b> |
| 67<br>d.2                                           | KNR-W 2-15<br>0411-04   | Zawory DN40                                                                                                                                                                        | szt. |              |               |
|                                                     |                         | 10                                                                                                                                                                                 | szt. | 10,000       |               |
|                                                     |                         |                                                                                                                                                                                    |      | <b>RAZEM</b> | <b>10,000</b> |
| 68<br>d.2                                           | KNR 0-34<br>0101-06     | Izolacja termiczna dn25x2                                                                                                                                                          | m    |              |               |
|                                                     |                         | 50                                                                                                                                                                                 | m    | 50,000       |               |
|                                                     |                         |                                                                                                                                                                                    |      | <b>RAZEM</b> | <b>50,000</b> |
| 69<br>d.2                                           | KNR-W 2-15<br>0404-02   | Rura PEX PE-HD/AL/PE 25x2,5                                                                                                                                                        | m    |              |               |
|                                                     |                         | 50                                                                                                                                                                                 | m    | 50,000       |               |

| Lp.                                                  | Podst                         | Opis i wyliczenia                                                                                                                                                                      | j.m. | Poszcz       | Razem          |
|------------------------------------------------------|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------------|----------------|
|                                                      |                               |                                                                                                                                                                                        |      | <b>RAZEM</b> | <b>50,000</b>  |
| 70<br>d.2                                            | <b>kalkulacja<br/>własna</b>  | Kształtki od zaciskania PEX dn25                                                                                                                                                       | szt  |              |                |
|                                                      |                               | 20                                                                                                                                                                                     | szt  | 20,000       |                |
|                                                      |                               |                                                                                                                                                                                        |      | <b>RAZEM</b> | <b>20,000</b>  |
| 71<br>d.2                                            | <b>KNR 0-31<br/>0209-03</b>   | Zawór bezpieczeństwa                                                                                                                                                                   | szt. |              |                |
|                                                      |                               | 1                                                                                                                                                                                      | szt. | 1,000        |                |
|                                                      |                               |                                                                                                                                                                                        |      | <b>RAZEM</b> | <b>1,000</b>   |
| 72<br>d.2                                            | <b>KNR 2-20<br/>0312-05</b>   | Manometr (0-0,6MPa)                                                                                                                                                                    | szt. |              |                |
|                                                      |                               | 1                                                                                                                                                                                      | szt. | 1,000        |                |
|                                                      |                               |                                                                                                                                                                                        |      | <b>RAZEM</b> | <b>1,000</b>   |
| 73<br>d.2                                            | <b>KNR 4<br/>0511-02</b>      | Naczynia wzbiórcze                                                                                                                                                                     | szt. |              |                |
|                                                      |                               | 1                                                                                                                                                                                      | szt. | 1,000        |                |
|                                                      |                               |                                                                                                                                                                                        |      | <b>RAZEM</b> | <b>1,000</b>   |
| 74<br>d.2                                            | <b>KNR 0-35<br/>0208-02</b>   | Pompa obiegowa Q=2,93 t/h, H=60 kPa                                                                                                                                                    | szt. |              |                |
|                                                      |                               | 1                                                                                                                                                                                      | szt. | 1,000        |                |
|                                                      |                               |                                                                                                                                                                                        |      | <b>RAZEM</b> | <b>1,000</b>   |
| 75<br>d.2                                            | <b>KNR 2-20<br/>0312-01</b>   | Termometr                                                                                                                                                                              | szt. |              |                |
|                                                      |                               | 1                                                                                                                                                                                      | szt. | 1,000        |                |
|                                                      |                               |                                                                                                                                                                                        |      | <b>RAZEM</b> | <b>1,000</b>   |
| 76<br>d.2                                            | <b>KNR 0-31<br/>0209-03</b>   | Zawór kompensacyjny                                                                                                                                                                    | szt. |              |                |
|                                                      |                               | 1                                                                                                                                                                                      | szt. | 1,000        |                |
|                                                      |                               |                                                                                                                                                                                        |      | <b>RAZEM</b> | <b>1,000</b>   |
| 77<br>d.2                                            | <b>KNR 4<br/>0521-04</b>      | Zawór mieszający + siłownik                                                                                                                                                            | szt. |              |                |
|                                                      |                               | 1                                                                                                                                                                                      | szt. | 1,000        |                |
|                                                      |                               |                                                                                                                                                                                        |      | <b>RAZEM</b> | <b>1,000</b>   |
| 78<br>d.2                                            | <b>KNR-W 2-15<br/>0411-03</b> | Zawór kulowy Dn25                                                                                                                                                                      | szt. |              |                |
|                                                      |                               | 5                                                                                                                                                                                      | szt. | 5,000        |                |
|                                                      |                               |                                                                                                                                                                                        |      | <b>RAZEM</b> | <b>5,000</b>   |
| 79<br>d.2                                            | <b>KNR 0-35<br/>0201-06</b>   | Rurociągi miedziane o śr. zewn i gr. ścianki 28x1,5 mm układane na przegrodach budowlanych z kapilarnym połączeniem elementów lutem miękkim w budynkach mieszkalnych i niemieszkalnych | m    |              |                |
|                                                      |                               | 10                                                                                                                                                                                     | m    | 10,000       |                |
|                                                      |                               |                                                                                                                                                                                        |      | <b>RAZEM</b> | <b>10,000</b>  |
| 80<br>d.2                                            | <b>KNR 0-34<br/>0101-06</b>   | Izolacja termiczna dn25x2                                                                                                                                                              | m    |              |                |
|                                                      |                               | 10                                                                                                                                                                                     | m    | 10,000       |                |
|                                                      |                               |                                                                                                                                                                                        |      | <b>RAZEM</b> | <b>10,000</b>  |
| <b>3 Instalacja wody zimnej ciepłej i cyrkulacji</b> |                               |                                                                                                                                                                                        |      |              |                |
| 81<br>d.3                                            | <b>KNR 2-15<br/>0115-02</b>   | Baterie umywalkowe przepływ max 6 litrów/min ścienne                                                                                                                                   | szt. |              |                |
|                                                      |                               | 44                                                                                                                                                                                     | szt. | 44,000       |                |
|                                                      |                               |                                                                                                                                                                                        |      | <b>RAZEM</b> | <b>44,000</b>  |
| 82<br>d.3                                            | <b>KNR 2-15<br/>0115-04</b>   | Baterie prysznicowe z deszczownicą przepływ max 8 litrów/min ścienne                                                                                                                   | szt. |              |                |
|                                                      |                               | 16                                                                                                                                                                                     | szt. | 16,000       |                |
|                                                      |                               |                                                                                                                                                                                        |      | <b>RAZEM</b> | <b>16,000</b>  |
| 83<br>d.3                                            | <b>KNR 2-15<br/>0114-02</b>   | Zawory czepalne DN20                                                                                                                                                                   | szt. |              |                |
|                                                      |                               | 20                                                                                                                                                                                     | szt. | 20,000       |                |
|                                                      |                               |                                                                                                                                                                                        |      | <b>RAZEM</b> | <b>20,000</b>  |
| 84<br>d.3                                            | <b>KNR-W 2-15<br/>0404-03</b> | Rura PEX PE-HD/AL/PE 32x4                                                                                                                                                              | m    |              |                |
|                                                      |                               | 350                                                                                                                                                                                    | m    | 350,000      |                |
|                                                      |                               |                                                                                                                                                                                        |      | <b>RAZEM</b> | <b>350,000</b> |
| 85<br>d.3                                            | <b>kalkulacja<br/>własna</b>  | Kształtki od zaciskania PEX dn32                                                                                                                                                       | szt  |              |                |
|                                                      |                               | 150                                                                                                                                                                                    | szt  | 150,000      |                |
|                                                      |                               |                                                                                                                                                                                        |      | <b>RAZEM</b> | <b>150,000</b> |
| 86<br>d.3                                            | <b>kalkulacja<br/>własna</b>  | Uchwyty do mocowania dn32                                                                                                                                                              | szt  |              |                |
|                                                      |                               | 100                                                                                                                                                                                    | szt  | 100,000      |                |
|                                                      |                               |                                                                                                                                                                                        |      | <b>RAZEM</b> | <b>100,000</b> |
| 87<br>d.3                                            | <b>KNR 0-34<br/>0101-07</b>   | Izolacja termiczna dn32x2                                                                                                                                                              | m    |              |                |
|                                                      |                               | 350                                                                                                                                                                                    | m    | 350,000      |                |

| Lp.        | Podst                         | Opis i wyliczenia                                        | j.m.  | Poszcz       | Razem           |
|------------|-------------------------------|----------------------------------------------------------|-------|--------------|-----------------|
|            |                               |                                                          |       | <b>RAZEM</b> | <b>350,000</b>  |
| 88<br>d.3  | <b>KNR-W 2-15<br/>0404-02</b> | Rura PEX PE-HD/AL/PE 25x2,5                              | m     |              |                 |
|            |                               | 350                                                      | m     | 350,000      |                 |
|            |                               |                                                          |       | <b>RAZEM</b> | <b>350,000</b>  |
| 89<br>d.3  | <b>kalkulacja<br/>własna</b>  | Kształtki od zaciskania PEX dn25                         | szt   |              |                 |
|            |                               | 150                                                      | szt   | 150,000      |                 |
|            |                               |                                                          |       | <b>RAZEM</b> | <b>150,000</b>  |
| 90<br>d.3  | <b>kalkulacja<br/>własna</b>  | Uchwyty do mocowania dn25                                | szt   |              |                 |
|            |                               | 100                                                      | szt   | 100,000      |                 |
|            |                               |                                                          |       | <b>RAZEM</b> | <b>100,000</b>  |
| 91<br>d.3  | <b>KNR 0-34<br/>0101-06</b>   | Izolacja termiczna dn25x2                                | m     |              |                 |
|            |                               | 350                                                      | m     | 350,000      |                 |
|            |                               |                                                          |       | <b>RAZEM</b> | <b>350,000</b>  |
| 92<br>d.3  | <b>KNR-W 2-15<br/>0404-01</b> | Rura PEX PE-HD/AL/PE 16x2.0                              | m     |              |                 |
|            |                               | 1200                                                     | m     | 1200,000     |                 |
|            |                               |                                                          |       | <b>RAZEM</b> | <b>1200,000</b> |
| 93<br>d.3  | <b>kalkulacja<br/>własna</b>  | Kształtki od zaciskania PEX dn16                         | szt   |              |                 |
|            |                               | 200                                                      | szt   | 200,000      |                 |
|            |                               |                                                          |       | <b>RAZEM</b> | <b>200,000</b>  |
| 94<br>d.3  | <b>kalkulacja<br/>własna</b>  | Kształtki DN20 z gwintem wewnętrznym do mocowania bateri | szt   |              |                 |
|            |                               | 200                                                      | szt   | 200,000      |                 |
|            |                               |                                                          |       | <b>RAZEM</b> | <b>200,000</b>  |
| 95<br>d.3  | <b>KNR-W 2-15<br/>0410-04</b> | Rozdzielacz do wody zimnej i ciepłej 7 obiegów dn15      | szt.  |              |                 |
|            |                               | 12                                                       | szt.  | 12,000       |                 |
|            |                               |                                                          |       | <b>RAZEM</b> | <b>12,000</b>   |
| 96<br>d.3  | <b>kalkulacja<br/>własna</b>  | Kształtki od zaciskania PEX dn15                         | szt   |              |                 |
|            |                               | 400                                                      | szt   | 400,000      |                 |
|            |                               |                                                          |       | <b>RAZEM</b> | <b>400,000</b>  |
| 97<br>d.3  | <b>KNR 2-15<br/>0120-02</b>   | Szafka podtynkowa na rozdzielacz                         | szt.  |              |                 |
|            |                               | 12                                                       | szt.  | 12,000       |                 |
|            |                               |                                                          |       | <b>RAZEM</b> | <b>12,000</b>   |
| 98<br>d.3  | <b>KNR 2-18<br/>0803-01</b>   | Dezynfekcja instalacji                                   | kpl.  |              |                 |
|            |                               | 1                                                        | kpl.  | 1,000        |                 |
|            |                               |                                                          |       | <b>RAZEM</b> | <b>1,000</b>    |
| 99<br>d.3  | <b>KNR-W 2-20<br/>0404-01</b> | Napełnienie i uruchomienie instalacji                    | kpl.  |              |                 |
|            |                               | 1                                                        | kpl.  | 1,000        |                 |
|            |                               |                                                          |       | <b>RAZEM</b> | <b>1,000</b>    |
| 100<br>d.3 | <b>KNR 2-18<br/>0802-01</b>   | Próba szczelności                                        | prob. |              |                 |
|            |                               | 1                                                        | prob. | 1,000        |                 |
|            |                               |                                                          |       | <b>RAZEM</b> | <b>1,000</b>    |
| 101<br>d.3 | <b>KNR 2-15<br/>0220-03</b>   | Zlew jednokomorowy ze stali nierdzewnej 60cm             | szt.  |              |                 |
|            |                               | 20                                                       | szt.  | 20,000       |                 |
|            |                               |                                                          |       | <b>RAZEM</b> | <b>20,000</b>   |
| 102<br>d.3 | <b>KNR 2-15<br/>0221-01</b>   | Umywalka 60 cm                                           | szt.  |              |                 |
|            |                               | 8                                                        | szt.  | 8,000        |                 |
|            |                               |                                                          |       | <b>RAZEM</b> | <b>8,000</b>    |
| 103<br>d.3 | <b>KNR-W 2-15<br/>0230-05</b> | Półpostument umywalki                                    | kpl.  |              |                 |
|            |                               | 8                                                        | kpl.  | 8,000        |                 |
|            |                               |                                                          |       | <b>RAZEM</b> | <b>8,000</b>    |
| 104<br>d.3 | <b>KNR-W 2-15<br/>0314-09</b> | Pralka Automatyczna 10kg                                 | szt.  |              |                 |
|            |                               | 1                                                        | szt.  | 1,000        |                 |
|            |                               |                                                          |       | <b>RAZEM</b> | <b>1,000</b>    |
| 105<br>d.3 | <b>KNR-W 2-15<br/>0314-09</b> | Suszarka wirowa kondensacyjna                            | szt.  |              |                 |
|            |                               | 1                                                        | szt.  | 1,000        |                 |
|            |                               |                                                          |       | <b>RAZEM</b> | <b>1,000</b>    |

| Lp.                      | Podst                         | Opis i wyliczenia                                               | j.m. | Poszcz       | Razem          |
|--------------------------|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------|------|--------------|----------------|
| 106<br>d.3               | <b>KNR 2-15<br/>0224-03</b>   | Miska ustępowa stojąca                                          | kpl. |              |                |
|                          |                               | 2                                                               | kpl. | 2,000        |                |
|                          |                               |                                                                 |      | <b>RAZEM</b> | <b>2,000</b>   |
| 107<br>d.3               | <b>KNR 4<br/>0232-02</b>      | Brodzik 6x90x90cm                                               | kpl. |              |                |
|                          |                               | 2                                                               | kpl. | 2,000        |                |
|                          |                               |                                                                 |      | <b>RAZEM</b> | <b>2,000</b>   |
| 108<br>d.3               | <b>KNR 2-15<br/>0223-02</b>   | Kabina prysznicowa z brodzikiem 90x90                           | kpl. |              |                |
|                          |                               | 2                                                               | kpl. | 2,000        |                |
|                          |                               |                                                                 |      | <b>RAZEM</b> | <b>2,000</b>   |
| 109<br>d.3               | <b>KNR 2-15<br/>0224-03</b>   | Miska ustępowa stojąca dla niepełnosprawnych                    | kpl. |              |                |
|                          |                               | 16                                                              | kpl. | 16,000       |                |
|                          |                               |                                                                 |      | <b>RAZEM</b> | <b>16,000</b>  |
| 110<br>d.3               | <b>KNR 2-15<br/>0221-01</b>   | Umywalka dla niepełnosprawnych 55cm                             | szt. |              |                |
|                          |                               | 16                                                              | szt. | 16,000       |                |
|                          |                               |                                                                 |      | <b>RAZEM</b> | <b>16,000</b>  |
| 111<br>d.3               | <b>KNR 4-03<br/>1015-04</b>   | Uchwyt dla niepełnosprawnych przy umywalce 60cm                 | szt. |              |                |
|                          |                               | 16                                                              | szt. | 16,000       |                |
|                          |                               |                                                                 |      | <b>RAZEM</b> | <b>16,000</b>  |
| 112<br>d.3               | <b>KNR 4-03<br/>1015-04</b>   | Uchwyt dla niepełnosprawnych przy misce ustępowej 80cm          | szt. |              |                |
|                          |                               | 16                                                              | szt. | 16,000       |                |
|                          |                               |                                                                 |      | <b>RAZEM</b> | <b>16,000</b>  |
| 113<br>d.3               | <b>KNR-W 2-15<br/>0404-01</b> | Rura PEX PE-HD/AL/PE 20x2,0                                     | m    |              |                |
|                          |                               | 350                                                             | m    | 350,000      |                |
|                          |                               |                                                                 |      | <b>RAZEM</b> | <b>350,000</b> |
| 114<br>d.3               | <b>kalkulacja<br/>własna</b>  | Kształtki od zaciskania PEX dn20                                | szt. |              |                |
|                          |                               | 150                                                             | szt. | 150,000      |                |
|                          |                               |                                                                 |      | <b>RAZEM</b> | <b>150,000</b> |
| 115<br>d.3               | <b>kalkulacja<br/>własna</b>  | Uchwyty do mocowania dn20                                       | szt. |              |                |
|                          |                               | 100                                                             | szt. | 100,000      |                |
|                          |                               |                                                                 |      | <b>RAZEM</b> | <b>100,000</b> |
| 116<br>d.3               | <b>KNR 0-34<br/>0101-06</b>   | Izolacja termiczna dn20x2                                       | m    |              |                |
|                          |                               | 350                                                             | m    | 350,000      |                |
|                          |                               |                                                                 |      | <b>RAZEM</b> | <b>350,000</b> |
| 117<br>d.3               | <b>KNR 0-35<br/>0208-01</b>   | Pompa cyrkulacyjna wysokość podnoszenia 4m wydajność 1,5m3/h    | szt. |              |                |
|                          |                               | 1                                                               | szt. | 1,000        |                |
|                          |                               |                                                                 |      | <b>RAZEM</b> | <b>1,000</b>   |
| 118<br>d.3               | <b>KNR 5-08<br/>0311-01</b>   | Sterownik                                                       | szt. |              |                |
|                          |                               | 1                                                               | szt. | 1,000        |                |
|                          |                               |                                                                 |      | <b>RAZEM</b> | <b>1,000</b>   |
| <b>4 Instalacja PPOŻ</b> |                               |                                                                 |      |              |                |
| 119<br>d.4               | <b>KNR 2-15<br/>0105-05</b>   | Rura stalowa DN50 obustronnie cynkowana                         | m    |              |                |
|                          |                               | 100                                                             | m    | 100,000      |                |
|                          |                               |                                                                 |      | <b>RAZEM</b> | <b>100,000</b> |
| 120<br>d.4               | <b>KNR-W 2-19<br/>0204-05</b> | Kolano stalowe ocynkowane DN50 gwint wewnętrzny                 | szt. |              |                |
|                          |                               | 30                                                              | szt. | 30,000       |                |
|                          |                               |                                                                 |      | <b>RAZEM</b> | <b>30,000</b>  |
| 121<br>d.4               | <b>KNR-W 2-19<br/>0204-05</b> | Trójnik stalowy ocynkowany DN50                                 | szt. |              |                |
|                          |                               | 6                                                               | szt. | 6,000        |                |
|                          |                               |                                                                 |      | <b>RAZEM</b> | <b>6,000</b>   |
| 122<br>d.4               | <b>KNR 2-15<br/>0120-02</b>   | Hydrant wewnętrzny z węzem półsztywnym DN 25 długość węża L-30m | szt. |              |                |
|                          |                               | 4                                                               | szt. | 4,000        |                |
|                          |                               |                                                                 |      | <b>RAZEM</b> | <b>4,000</b>   |
| 123<br>d.4               | <b>KNR-W 2-15<br/>0130-06</b> | Zawór pierwszeństwa DN50                                        | szt. |              |                |
|                          |                               | 1                                                               | szt. | 1,000        |                |
|                          |                               |                                                                 |      | <b>RAZEM</b> | <b>1,000</b>   |

| Lp.                                        | Podst                                | Opis i wyliczenia                   | j.m.           | Poszcz       | Razem          |
|--------------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|----------------|--------------|----------------|
| 124                                        | <b>kalkulacja<br/>d.4 własna</b>     | Obejma do rur DN50                  | szt.           |              |                |
|                                            |                                      | 30                                  | szt.           | 30,000       |                |
|                                            |                                      |                                     |                | <b>RAZEM</b> | <b>30,000</b>  |
| 125                                        | <b>KNR 2-18<br/>d.4 0802-01</b>      | Próba szczelności                   | prob.          |              |                |
|                                            |                                      | 1                                   | prob.          | 1,000        |                |
|                                            |                                      |                                     |                | <b>RAZEM</b> | <b>1,000</b>   |
| 126                                        | <b>kalkulacja<br/>d.4 własna</b>     | Napełnienie instalacji ppoż         | kpl.           |              |                |
|                                            |                                      | 1                                   | kpl.           | 1,000        |                |
|                                            |                                      |                                     |                | <b>RAZEM</b> | <b>1,000</b>   |
| 127                                        | <b>KNR-W 2-15<br/>d.4 0411-05</b>    | Zawór zwrotny DN50                  | szt.           |              |                |
|                                            |                                      | 1                                   | szt.           | 1,000        |                |
|                                            |                                      |                                     |                | <b>RAZEM</b> | <b>1,000</b>   |
| 128                                        | <b>KNR-W 2-15<br/>d.4 0411-05</b>    | Zawór kulowy DN50                   | szt.           |              |                |
|                                            |                                      | 1                                   | szt.           | 1,000        |                |
|                                            |                                      |                                     |                | <b>RAZEM</b> | <b>1,000</b>   |
| <b>5 Instalacji kanalizacji sanitarnej</b> |                                      |                                     |                |              |                |
| 129                                        | <b>KNR-W 2-15<br/>d.5 0218-02</b>    | Syfon prysznicowy                   | szt.           |              |                |
|                                            |                                      | 2                                   | szt.           | 2,000        |                |
|                                            |                                      |                                     |                | <b>RAZEM</b> | <b>2,000</b>   |
| 130                                        | <b>KNR-W 2-15<br/>d.5 0218-02</b>    | Syfon umywalkowy                    | szt.           |              |                |
|                                            |                                      | 22                                  | szt.           | 22,000       |                |
|                                            |                                      |                                     |                | <b>RAZEM</b> | <b>22,000</b>  |
| 131                                        | <b>KNR-W 2-15<br/>d.5 0218-01</b>    | Odwodnienie liniowe 100cm           | szt.           |              |                |
|                                            |                                      | 15                                  | szt.           | 15,000       |                |
|                                            |                                      |                                     |                | <b>RAZEM</b> | <b>15,000</b>  |
| 132                                        | <b>KNR-W 2-15<br/>d.5 0207-01</b>    | Rura PVC dn50                       | m              |              |                |
|                                            |                                      | 200                                 | m              | 200,000      |                |
|                                            |                                      |                                     |                | <b>RAZEM</b> | <b>200,000</b> |
| 133                                        | <b>KNNR 4<br/>d.5 0222-02</b>        | Rewizja PVC dn110                   | szt.           |              |                |
|                                            |                                      | 30                                  | szt.           | 30,000       |                |
|                                            |                                      |                                     |                | <b>RAZEM</b> | <b>30,000</b>  |
| 134                                        | <b>KNR-W 2-18<br/>d.5 0421-01/02</b> | Kształtki PVC dn50                  | szt.           |              |                |
|                                            |                                      | 800                                 | szt.           | 800,000      |                |
|                                            |                                      |                                     |                | <b>RAZEM</b> | <b>800,000</b> |
| 135                                        | <b>KNR-W 2-15<br/>d.5 0207-09</b>    | Rura PVC dn110                      | m              |              |                |
|                                            |                                      | 150                                 | m              | 150,000      |                |
|                                            |                                      |                                     |                | <b>RAZEM</b> | <b>150,000</b> |
| 136                                        | <b>KNR-W 2-18<br/>d.5 0421-01/02</b> | Kształtki PVC dn110                 | szt.           |              |                |
|                                            |                                      | 60                                  | szt.           | 60,000       |                |
|                                            |                                      |                                     |                | <b>RAZEM</b> | <b>60,000</b>  |
| 137                                        | <b>KNR-W 2-18<br/>d.5 0421-02</b>    | Kształtki PVC dn160                 | szt.           |              |                |
|                                            |                                      | 50                                  | szt.           | 50,000       |                |
|                                            |                                      |                                     |                | <b>RAZEM</b> | <b>50,000</b>  |
| 138                                        | <b>KNR-W 2-15<br/>d.5 0207-10</b>    | Rura PVC dn160                      | m              |              |                |
|                                            |                                      | 250                                 | m              | 250,000      |                |
|                                            |                                      |                                     |                | <b>RAZEM</b> | <b>250,000</b> |
| 139                                        | <b>KNNR 4<br/>d.5 0216-01</b>        | Kratki sciekowe                     | szt.           |              |                |
|                                            |                                      | 8                                   | szt.           | 8,000        |                |
|                                            |                                      |                                     |                | <b>RAZEM</b> | <b>8,000</b>   |
| 140                                        | <b>KNNR 1<br/>d.5 0210-01</b>        | Wykopy                              | m <sup>3</sup> |              |                |
|                                            |                                      | 40                                  | m <sup>3</sup> | 40,000       |                |
|                                            |                                      |                                     |                | <b>RAZEM</b> | <b>40,000</b>  |
| 141                                        | <b>KNNR 1<br/>d.5 0317-01</b>        | Zasypywanie wykopów z zagęszczeniem | m <sup>3</sup> |              |                |
|                                            |                                      | 40                                  | m <sup>3</sup> | 40,000       |                |
|                                            |                                      |                                     |                | <b>RAZEM</b> | <b>40,000</b>  |

| Lp.                                      | Podst             | Opis i wyliczenia                                                                                                                                                                 | j.m.           | Poszcz       | Razem         |
|------------------------------------------|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------|---------------|
| 142                                      | <b>KNNR 4</b>     | Studzienka KS dn425 H-1,5m                                                                                                                                                        | szt.           |              |               |
| d.5                                      | <b>1417-02</b>    | 1                                                                                                                                                                                 | szt.           | 1,000        |               |
|                                          |                   |                                                                                                                                                                                   |                | <b>RAZEM</b> | <b>1,000</b>  |
| 143                                      | <b>kalkulacja</b> | Obróbki blacharskie i uszczelnienie                                                                                                                                               | m <sup>2</sup> |              |               |
| d.5                                      | <b>własna</b>     | 2                                                                                                                                                                                 | m <sup>2</sup> | 2,000        |               |
|                                          |                   |                                                                                                                                                                                   |                | <b>RAZEM</b> | <b>2,000</b>  |
| 144                                      | <b>KNR 2-18</b>   | Próba szczelności                                                                                                                                                                 | kpl.           |              |               |
| d.5                                      | <b>0804-01</b>    | 1                                                                                                                                                                                 | kpl.           | 1,000        |               |
|                                          |                   |                                                                                                                                                                                   |                | <b>RAZEM</b> | <b>1,000</b>  |
| <b>6 Przyłącz kanalizacji sanitarnej</b> |                   |                                                                                                                                                                                   |                |              |               |
| 145                                      | <b>KNNR 1</b>     | Wykop w terenie niutwardzonym na głębokości 1,0-1,5                                                                                                                               | m <sup>3</sup> |              |               |
| d.6                                      | <b>0210-01</b>    | 25                                                                                                                                                                                | m <sup>3</sup> | 25,000       |               |
|                                          |                   |                                                                                                                                                                                   |                | <b>RAZEM</b> | <b>25,000</b> |
| 146                                      | <b>KNNR 1</b>     | Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stałowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy o szerokości do 1 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV | m <sup>2</sup> |              |               |
| d.6                                      | <b>0313-01</b>    | 28                                                                                                                                                                                | m <sup>2</sup> | 28,000       |               |
|                                          |                   |                                                                                                                                                                                   |                | <b>RAZEM</b> | <b>28,000</b> |
| 147                                      | <b>kalkulacja</b> | Piasek podsypka                                                                                                                                                                   | m <sup>3</sup> |              |               |
| d.6                                      | <b>własna</b>     | 2                                                                                                                                                                                 | m <sup>3</sup> | 2,000        |               |
|                                          |                   |                                                                                                                                                                                   |                | <b>RAZEM</b> | <b>2,000</b>  |
| 148                                      | <b>KNR-W 2-15</b> | Rury PVC dn160 x 4,7mm                                                                                                                                                            | m              |              |               |
| d.6                                      | <b>0207-10</b>    | 28                                                                                                                                                                                | m              | 28,000       |               |
|                                          |                   |                                                                                                                                                                                   |                | <b>RAZEM</b> | <b>28,000</b> |
| 149                                      | <b>KNNR 4</b>     | Studzienka DN425 kompletne ( kineta wlot/wylot dn200, rura teleskopowa, rura trzonowa, uszczelki, pokrywy żeliwne D-40T                                                           | szt.           |              |               |
| d.6                                      | <b>1417-02</b>    | 2                                                                                                                                                                                 | szt.           | 2,000        |               |
|                                          |                   |                                                                                                                                                                                   |                | <b>RAZEM</b> | <b>2,000</b>  |
| 150                                      | <b>KNR-W 2-18</b> | Kształtki - redukcje PVC dn425/160                                                                                                                                                | szt.           |              |               |
| d.6                                      | <b>0421-02</b>    | 6                                                                                                                                                                                 | szt.           | 6,000        |               |
|                                          |                   |                                                                                                                                                                                   |                | <b>RAZEM</b> | <b>6,000</b>  |
| 151                                      | <b>KNNR 1</b>     | Zasypywanie wykopów z zagęszczeniem                                                                                                                                               | m <sup>3</sup> |              |               |
| d.6                                      | <b>0317-01</b>    | 25                                                                                                                                                                                | m <sup>3</sup> | 25,000       |               |
|                                          |                   |                                                                                                                                                                                   |                | <b>RAZEM</b> | <b>25,000</b> |
| 152                                      | <b>KNR 2-18</b>   | Próba szczelności                                                                                                                                                                 | kpl.           |              |               |
| d.6                                      | <b>0804-01</b>    | 1                                                                                                                                                                                 | kpl.           | 1,000        |               |
|                                          |                   |                                                                                                                                                                                   |                | <b>RAZEM</b> | <b>1,000</b>  |
| 153                                      | <b>kalkulacja</b> | Odbiór krzyżówki z gazem                                                                                                                                                          | kpl.           |              |               |
| d.6                                      | <b>własna</b>     | 1                                                                                                                                                                                 | kpl.           | 1,000        |               |
|                                          |                   |                                                                                                                                                                                   |                | <b>RAZEM</b> | <b>1,000</b>  |
| 154                                      | <b>kalkulacja</b> | Włączenie przyłącza do studzienki                                                                                                                                                 | kpl.           |              |               |
| d.6                                      | <b>własna</b>     | 1                                                                                                                                                                                 | kpl.           | 1,000        |               |
|                                          |                   |                                                                                                                                                                                   |                | <b>RAZEM</b> | <b>1,000</b>  |
| 155                                      | <b>kalkulacja</b> | Wytyczenie trasy - geodeta                                                                                                                                                        | m              |              |               |
| d.6                                      | <b>własna</b>     | 10                                                                                                                                                                                | m              | 10,000       |               |
|                                          |                   |                                                                                                                                                                                   |                | <b>RAZEM</b> | <b>10,000</b> |
| 156                                      | <b>kalkulacja</b> | Inwentaryzacja                                                                                                                                                                    | m              |              |               |
| d.6                                      | <b>własna</b>     | 10                                                                                                                                                                                | m              | 10,000       |               |
|                                          |                   |                                                                                                                                                                                   |                | <b>RAZEM</b> | <b>10,000</b> |
| <b>7 Przyłącz wody</b>                   |                   |                                                                                                                                                                                   |                |              |               |
| 157                                      | <b>KNNR 1</b>     | Wykop w terenie niutwardzonym na głębokości 1,0-1,5                                                                                                                               | m <sup>3</sup> |              |               |
| d.7                                      | <b>0210-01</b>    | 54                                                                                                                                                                                | m <sup>3</sup> | 54,000       |               |
|                                          |                   |                                                                                                                                                                                   |                | <b>RAZEM</b> | <b>54,000</b> |
| 158                                      | <b>KNNR 1</b>     | Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stałowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy o szerokości do 1 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV | m <sup>2</sup> |              |               |
| d.7                                      | <b>0313-01</b>    | 60                                                                                                                                                                                | m <sup>2</sup> | 60,000       |               |
|                                          |                   |                                                                                                                                                                                   |                | <b>RAZEM</b> | <b>60,000</b> |
| 159                                      | <b>KNNR 4</b>     | Kształtki elektrooporowe dn63                                                                                                                                                     | złącz.         |              |               |
| d.7                                      | <b>1011-01</b>    |                                                                                                                                                                                   |                |              |               |

| Lp.        | Podst                         | Opis i wyliczenia                                        | j.m.           | Poszcz       | Razem         |
|------------|-------------------------------|----------------------------------------------------------|----------------|--------------|---------------|
|            |                               | 10                                                       | złącz.         | 10,000       |               |
|            |                               |                                                          |                | <b>RAZEM</b> | <b>10,000</b> |
| 160<br>d.7 | <b>KNR-W 2-18<br/>0109-01</b> | Rura PE100 SDR11 PN10 dn63                               | m              |              |               |
|            |                               | 60                                                       | m              | 60,000       |               |
|            |                               |                                                          |                | <b>RAZEM</b> | <b>60,000</b> |
| 161<br>d.7 | <b>KNR 2-15<br/>0118-03</b>   | Zestaw wodomierzowo antyskażeniowy                       | szt.           |              |               |
|            |                               | 1                                                        | szt.           | 1,000        |               |
|            |                               |                                                          |                | <b>RAZEM</b> | <b>1,000</b>  |
| 162<br>d.7 | <b>KNR 2-28<br/>0309-01</b>   | Zasuwa miekkouszczelniająca DN50 PN16                    | szt.           |              |               |
|            |                               | 1                                                        | szt.           | 1,000        |               |
|            |                               |                                                          |                | <b>RAZEM</b> | <b>1,000</b>  |
| 163<br>d.7 | <b>KNR-W 2-19<br/>0102-01</b> | Taśma lokalizacyjno - ostrzegawcza (niebieska z wkładką) | m              |              |               |
|            |                               | 60                                                       | m              | 60,000       |               |
|            |                               |                                                          |                | <b>RAZEM</b> | <b>60,000</b> |
| 164<br>d.7 | <b>KNR 2-28<br/>0313-01</b>   | Trójnik do włączeń z nawiertką PE dn40                   | kpl.           |              |               |
|            |                               | 1                                                        | kpl.           | 1,000        |               |
|            |                               |                                                          |                | <b>RAZEM</b> | <b>1,000</b>  |
| 165<br>d.7 | <b>KNNR 4<br/>1011-01</b>     | Redukcja dn40/63                                         | złącz.         |              |               |
|            |                               | 3                                                        | złącz.         | 3,000        |               |
|            |                               |                                                          |                | <b>RAZEM</b> | <b>3,000</b>  |
| 166<br>d.7 | <b>kalkulacja<br/>własna</b>  | Płytki stabilizująca zasuwę 50/50/10 cm                  | kpl.           |              |               |
|            |                               | 1                                                        | kpl.           | 1,000        |               |
|            |                               |                                                          |                | <b>RAZEM</b> | <b>1,000</b>  |
| 167<br>d.7 | <b>KNR 2-18<br/>0802-01</b>   | Próba szczelności                                        | prob.          |              |               |
|            |                               | 1                                                        | prob.          | 1,000        |               |
|            |                               |                                                          |                | <b>RAZEM</b> | <b>1,000</b>  |
| 168<br>d.7 | <b>KNR 2-18<br/>0803-01</b>   | Dezynfekcja                                              | kpl.           |              |               |
|            |                               | 1                                                        | kpl.           | 1,000        |               |
|            |                               |                                                          |                | <b>RAZEM</b> | <b>1,000</b>  |
| 169<br>d.7 | <b>kalkulacja<br/>własna</b>  | Odbiór krzyżówki z gazem                                 | kpl.           |              |               |
|            |                               | 1                                                        | kpl.           | 1,000        |               |
|            |                               |                                                          |                | <b>RAZEM</b> | <b>1,000</b>  |
| 170<br>d.7 | <b>KNNR 1<br/>0317-01</b>     | Zasypywanie wykopów z zagęszczeniem                      | m <sup>3</sup> |              |               |
|            |                               | 54                                                       | m <sup>3</sup> | 54,000       |               |
|            |                               |                                                          |                | <b>RAZEM</b> | <b>54,000</b> |
| 171<br>d.7 | <b>kalkulacja<br/>własna</b>  | Włączenie przyłącza wodociągowego                        | kpl.           |              |               |
|            |                               | 1                                                        | kpl.           | 1,000        |               |
|            |                               |                                                          |                | <b>RAZEM</b> | <b>1,000</b>  |
| 172<br>d.7 | <b>kalkulacja<br/>własna</b>  | Wytyczenie trasy - geodeta                               | m              |              |               |
|            |                               | 60                                                       | m              | 60,000       |               |
|            |                               |                                                          |                | <b>RAZEM</b> | <b>60,000</b> |
| 173<br>d.7 | <b>kalkulacja<br/>własna</b>  | Inwentaryzacja                                           | m              |              |               |
|            |                               | 60                                                       | m              | 60,000       |               |
|            |                               |                                                          |                | <b>RAZEM</b> | <b>60,000</b> |