

---

## PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : PROJEKT WYMIANY INSTALACJI CO, CWU W SZKOLE PODSTAWOWEJ NR 2 W KOSTRZYNI  
NAD ODRĄ  
ADRES INWESTYCJI : Szkoła Podstawowa nr 2, 66-470 Kostrzyn nad Odrą, ul. Banaszaka 1  
INWESTOR : Szkoła Podstawowa nr 2  
ADRES INWESTORA : Szkoła Podstawowa nr 2, 66-470 Kostrzyn nad Odrą, ul. Banaszaka 1  
BRANŻA : SANITARNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Patryk Dominiak  
DATA OPRACOWANIA : 02.2019

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

---

**Słownie:**

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
02.2019

Data zatwierdzenia

| Lp.                                                         | Podst      | Opis i wyliczenia                                                              | j.m. | Poszcz  | Razem   |
|-------------------------------------------------------------|------------|--------------------------------------------------------------------------------|------|---------|---------|
| <b>INSTALACJE SANITARNE</b>                                 |            |                                                                                |      |         |         |
| <b>1 STARA CZĘŚĆ SZKOŁY</b>                                 |            |                                                                                |      |         |         |
| <b>1.1 INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA - STARA SZKOŁA</b> |            |                                                                                |      |         |         |
| 1                                                           | KNR-W 2-15 | Zawór odcinający z płynną nastawą wstępną, typ ASV-I, gwint wewnętrzny, z      | szt. |         |         |
| d.1.                                                        | 0525-01    | możliwością pomiaru przepływu, oraz podłączenia rurki impulsowej dającej       |      |         |         |
| 1                                                           |            | sygnał ciśnienia dla regulatora różnicy ciśnienia np. ASV-PV, ASV-P, ASV-PV    |      |         |         |
|                                                             |            | Plus, (w przypadku montowania w komplecie z regulatorem różnicy ciśnienia,     |      |         |         |
|                                                             |            | zawór ASV-I) fi 15                                                             | szt. | 8.000   |         |
|                                                             |            | 8                                                                              |      |         |         |
|                                                             |            |                                                                                |      | RAZEM   | 8.000   |
| 2                                                           | KNR-W 2-15 | Zawór odcinający z płynną nastawą wstępną, typ ASV-I, gwint wewnętrzny, z      | szt. |         |         |
| d.1.                                                        | 0525-01    | możliwością pomiaru przepływu, oraz podłączenia rurki impulsowej dającej       |      |         |         |
| 1                                                           |            | sygnał ciśnienia dla regulatora różnicy ciśnienia np. ASV-PV, ASV-P, ASV-PV    |      |         |         |
|                                                             |            | Plus, (w przypadku montowania w komplecie z regulatorem różnicy ciśnienia,     |      |         |         |
|                                                             |            | zawór ASV-I) fi 20                                                             | szt. | 7.000   |         |
|                                                             |            | 7                                                                              |      |         |         |
|                                                             |            |                                                                                |      | RAZEM   | 7.000   |
| 3                                                           | KNR-W 2-15 | Zawór odcinający z płynną nastawą wstępną, typ ASV-I, gwint wewnętrzny, z      | szt. |         |         |
| d.1.                                                        | 0525-01    | możliwością pomiaru przepływu, oraz podłączenia rurki impulsowej dającej       |      |         |         |
| 1                                                           |            | sygnał ciśnienia dla regulatora różnicy ciśnienia np. ASV-PV, ASV-P, ASV-PV    |      |         |         |
|                                                             |            | Plus, (w przypadku montowania w komplecie z regulatorem różnicy ciśnienia,     |      |         |         |
|                                                             |            | zawór ASV-I) fi 25                                                             | szt. | 1.000   |         |
|                                                             |            | 1                                                                              |      |         |         |
|                                                             |            |                                                                                |      | RAZEM   | 1.000   |
| 4                                                           | KNR-W 2-15 | Zawór odcinający z płynną nastawą wstępną, typ ASV-I, gwint wewnętrzny, z      | szt. |         |         |
| d.1.                                                        | 0525-01    | możliwością pomiaru przepływu, oraz podłączenia rurki impulsowej dającej       |      |         |         |
| 1                                                           |            | sygnał ciśnienia dla regulatora różnicy ciśnienia np. ASV-PV, ASV-P, ASV-PV    |      |         |         |
|                                                             |            | Plus, (w przypadku montowania w komplecie z regulatorem różnicy ciśnienia,     |      |         |         |
|                                                             |            | zawór ASV-I) fi 32                                                             | szt. | 2.000   |         |
|                                                             |            | 2                                                                              |      |         |         |
|                                                             |            |                                                                                |      | RAZEM   | 2.000   |
| 5                                                           | KNR 0-35   | Regulator różnicy ciśnienia, typ ASV-P, gwint wewnętrzny, utrzymuje stałą róż- | szt. |         |         |
| d.1.                                                        | 0215-04    | nicę ciśnienia dP = 10 kPa fi15                                                |      |         |         |
| 1                                                           |            | 11                                                                             | szt. | 11.000  |         |
|                                                             |            |                                                                                |      | RAZEM   | 11.000  |
| 6                                                           | KNR 0-35   | Regulator różnicy ciśnienia, typ ASV-P, gwint wewnętrzny, utrzymuje stałą róż- | szt. |         |         |
| d.1.                                                        | 0215-04    | nicę ciśnienia dP = 10 kPa fi20                                                |      |         |         |
| 1                                                           |            | 5                                                                              | szt. | 5.000   |         |
|                                                             |            |                                                                                |      | RAZEM   | 5.000   |
| 7                                                           | KNR 0-35   | Regulator różnicy ciśnienia, typ ASV-P, gwint wewnętrzny, utrzymuje stałą róż- | szt. |         |         |
| d.1.                                                        | 0215-04    | nicę ciśnienia dP = 10 kPa fi32                                                |      |         |         |
| 1                                                           |            | 2                                                                              | szt. | 2.000   |         |
|                                                             |            |                                                                                |      | RAZEM   | 2.000   |
| 8                                                           | KNR-W 2-15 | Zawór termostatyczny kątowy z nastawą wstępną, typ RA-N UK, wykonanie          | szt. |         |         |
| d.1.                                                        | 0525-01    | standardowe (z nypłami standardowymi)                                          |      |         |         |
| 1                                                           |            | 75                                                                             | szt. | 75.000  |         |
|                                                             |            |                                                                                |      | RAZEM   | 75.000  |
| 9                                                           | KNR-W 2-15 | rury stalowe ocynkowane cienkościenne fi 15                                    | m    |         |         |
| d.1.                                                        | 0514-01    |                                                                                |      |         |         |
| 1                                                           |            | 788.9                                                                          | m    | 788.900 |         |
|                                                             |            |                                                                                |      | RAZEM   | 788.900 |
| 10                                                          | KNR-W 2-15 | rury stalowe ocynkowane cienkościenne fi                                       | m    |         |         |
| d.1.                                                        | 0514-01    |                                                                                |      |         |         |
| 1                                                           |            | 307.5                                                                          | m    | 307.500 |         |
|                                                             |            |                                                                                |      | RAZEM   | 307.500 |
| 11                                                          | KNR-W 2-15 | rury stalowe ocynkowane cienkościenne fi 25                                    | m    |         |         |
| d.1.                                                        | 0514-02    |                                                                                |      |         |         |
| 1                                                           |            | 161.2                                                                          | m    | 161.200 |         |
|                                                             |            |                                                                                |      | RAZEM   | 161.200 |
| 12                                                          | KNR-W 2-15 | rury stalowe ocynkowane cienkościenne fi 32                                    | m    |         |         |
| d.1.                                                        | 0514-02    |                                                                                |      |         |         |
| 1                                                           |            | 344.8                                                                          | m    | 344.800 |         |
|                                                             |            |                                                                                |      | RAZEM   | 344.800 |
| 13                                                          | KNR-W 2-15 | rury stalowe ocynkowane cienkościenne fi 40                                    | m    |         |         |
| d.1.                                                        | 0514-02    |                                                                                |      |         |         |
| 1                                                           |            | 52.2                                                                           | m    | 52.200  |         |
|                                                             |            |                                                                                |      | RAZEM   | 52.200  |

| Lp.                                          | Podst         | Opis i wyliczenia                                                                                                 | j.m.     | Poszcz   | Razem    |
|----------------------------------------------|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|----------|
| 14                                           | KNR-W 2-15    | rury stalowe ocynkowane cienkościenne fi 50                                                                       | m        |          |          |
| d.1.                                         | 0514-02       |                                                                                                                   |          |          |          |
| 1                                            |               | 10.4                                                                                                              | m        | 10.400   |          |
|                                              |               |                                                                                                                   |          | RAZEM    | 10.400   |
| 15                                           | KNR-W 2-15    | grzejnik płytowy np. Cosmo                                                                                        | szt.     |          |          |
| d.1.                                         | 0418-05       |                                                                                                                   |          |          |          |
| 1                                            |               | 88                                                                                                                | szt.     | 88.000   |          |
|                                              |               |                                                                                                                   |          | RAZEM    | 88.000   |
| 16                                           | KNR-W 2-15    | złączki                                                                                                           | szt.     |          |          |
| d.1.                                         | 0407-01       |                                                                                                                   |          |          |          |
| 1                                            |               | 264                                                                                                               | szt.     | 264.000  |          |
|                                              |               |                                                                                                                   |          | RAZEM    | 264.000  |
| 17                                           | KNR-W 2-15    | złączki                                                                                                           | szt.     |          |          |
| d.1.                                         | 0407-01       |                                                                                                                   |          |          |          |
| 1                                            |               | 264                                                                                                               | szt.     | 264.000  |          |
|                                              |               |                                                                                                                   |          | RAZEM    | 264.000  |
| 18                                           | KNR-W 2-15    | pierścień                                                                                                         | szt.     |          |          |
| d.1.                                         | 0407-01       |                                                                                                                   |          |          |          |
| 1                                            |               | 264                                                                                                               | szt.     | 264.000  |          |
|                                              |               |                                                                                                                   |          | RAZEM    | 264.000  |
| 19                                           | wycena własna | Montaż kostek styropianowych na podejściach do grzejników.                                                        | szt      |          |          |
| d.1.                                         | na            |                                                                                                                   |          |          |          |
| 1                                            |               | 82*2                                                                                                              | szt      | 164.000  |          |
|                                              |               |                                                                                                                   |          | RAZEM    | 164.000  |
| 20                                           | KNR 0-35      | Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach mieszkalnych - płukanie*2, czynności przygotowawcze i zakończeniowe | m        |          |          |
| d.1.                                         | 0231-01       |                                                                                                                   |          |          |          |
| 1                                            |               | poz.9+poz.10+poz.11+poz.12+poz.13+poz.14                                                                          | m        | 1665.000 |          |
|                                              |               |                                                                                                                   |          | RAZEM    | 1665.000 |
| 21                                           | KNR 0-35      | Próba na gorąco instalacji z dokonaniem regulacji                                                                 | szt.grz. |          |          |
| d.1.                                         | 0231-05       |                                                                                                                   |          |          |          |
| 1                                            |               | 82+48                                                                                                             | szt.grz. | 130.000  |          |
|                                              |               |                                                                                                                   |          | RAZEM    | 130.000  |
| <b>1.2 WEWNĘTRZNA INSTALACJA WODOCIĄGOWA</b> |               |                                                                                                                   |          |          |          |
| 22                                           | KNR-W 2-15    | Rury wielowarstwowe PE/Xc/Al/PE o śr. 15 mm o połączeniach na złączki systemowe                                   | m        |          |          |
| d.1.                                         | 0111-02       |                                                                                                                   |          |          |          |
| 2                                            |               | 450                                                                                                               | m        | 450.000  |          |
|                                              |               |                                                                                                                   |          | RAZEM    | 450.000  |
| 23                                           | KNR-W 2-15    | Rury wielowarstwowe PE/Xc/Al/PE o śr. 22 mm o połączeniach na złączki systemowe                                   | m        |          |          |
| d.1.                                         | 0111-02       |                                                                                                                   |          |          |          |
| 2                                            |               | 320                                                                                                               | m        | 320.000  |          |
|                                              |               |                                                                                                                   |          | RAZEM    | 320.000  |
| 24                                           | KNR-W 2-15    | Rury wielowarstwowe PE/Xc/Al/PE o śr. 42 mm o połączeniach na złączki systemowe                                   | m        |          |          |
| d.1.                                         | 0111-02       |                                                                                                                   |          |          |          |
| 2                                            |               | 230                                                                                                               | m        | 230.000  |          |
|                                              |               |                                                                                                                   |          | RAZEM    | 230.000  |
| 25                                           | KNR-W 2-15    | Rury wielowarstwowe PE/Xc/Al/PE o śr. 50 mm o połączeniach na złączki systemowe                                   | m        |          |          |
| d.1.                                         | 0111-02       |                                                                                                                   |          |          |          |
| 2                                            |               | 110                                                                                                               | m        | 110.000  |          |
|                                              |               |                                                                                                                   |          | RAZEM    | 110.000  |
| 26                                           | KNR-W 2-15    | Rury wielowarstwowe PE/Xc/Al/PE o śr. 54 mm o połączeniach na złączki systemowe                                   | m        |          |          |
| d.1.                                         | 0111-02       |                                                                                                                   |          |          |          |
| 2                                            |               | 120                                                                                                               | m        | 120.000  |          |
|                                              |               |                                                                                                                   |          | RAZEM    | 120.000  |
| 27                                           | KNR-W 2-15    | Zawory przelotowe kulowe                                                                                          | szt.     |          |          |
| d.1.                                         | 0130-03       |                                                                                                                   |          |          |          |
| 2                                            |               | 24                                                                                                                | szt.     | 24.000   |          |
|                                              |               |                                                                                                                   |          | RAZEM    | 24.000   |
| 28                                           | KNR-W 2-15    | Zawory skośny spustowy                                                                                            | szt.     |          |          |
| d.1.                                         | 0130-03       |                                                                                                                   |          |          |          |
| 2                                            |               | 8                                                                                                                 | szt.     | 8.000    |          |
|                                              |               |                                                                                                                   |          | RAZEM    | 8.000    |

| Lp.                            | Podst      | Opis i wyliczenia                                                                                                              | j.m.         | Poszcz   | Razem    |
|--------------------------------|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------|----------|
| 29                             | KNR 0-35   | Podejścia dopływowe do wody zimnej lub ciepłej do baterii montowanych na ścianie; śr. zewn. 15 mm                              | szt.         |          |          |
| d.1. 0106-01                   |            |                                                                                                                                |              |          |          |
| 2                              |            | 29                                                                                                                             | szt.         | 29.000   |          |
|                                |            |                                                                                                                                |              | RAZEM    | 29.000   |
| 30                             | KNR 0-35   | Podejścia dopływowe do wody zimnej do płuczek ustępowych o połączeniu elastycznym (gumowym w oplocie stalowym) śr. zewn. 15 mm | szt.         |          |          |
| d.1. 0106-07                   |            |                                                                                                                                |              |          |          |
| 2                              |            | 16+6                                                                                                                           | szt.         | 22.000   |          |
|                                |            |                                                                                                                                |              | RAZEM    | 22.000   |
| 31                             | KNR-W 2-15 | Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm                                                                              | szt.         |          |          |
| d.1. 0137-02                   |            |                                                                                                                                |              |          |          |
| 2                              |            | 29                                                                                                                             | szt.         | 29.000   |          |
|                                |            |                                                                                                                                |              | RAZEM    | 29.000   |
| 32                             | KNR-W 2-15 | Zawory do płuczek o śr. 15 mm                                                                                                  | szt.         |          |          |
| d.1. 0135-01                   |            |                                                                                                                                |              |          |          |
| 2                              |            | 22                                                                                                                             | szt.         | 22.000   |          |
|                                |            |                                                                                                                                |              | RAZEM    | 22.000   |
| 33                             | KNR-W 2-15 | Zawory czerpalne o śr. nominalnej 15 mm                                                                                        | szt.         |          |          |
| d.1. 0135-01                   |            |                                                                                                                                |              |          |          |
| 2                              |            | 29                                                                                                                             | szt.         | 29.000   |          |
|                                |            |                                                                                                                                |              | RAZEM    | 29.000   |
| 34                             | KNR-W 2-15 | Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)    | m            |          |          |
| d.1. 0127-03                   |            |                                                                                                                                |              |          |          |
| 2                              |            | poz.22+poz.23+poz.24+poz.25+poz.26                                                                                             | m            | 1230.000 |          |
|                                |            |                                                                                                                                |              | RAZEM    | 1230.000 |
| 35                             | KNR-W 2-15 | Płukanie instalacji wodociagowej w budynkach niemieszkalnych                                                                   | m            |          |          |
| d.1. 0128-02                   |            |                                                                                                                                |              |          |          |
| 2                              |            | poz.22+poz.23+poz.24+poz.25+poz.26                                                                                             | m            | 1230.000 |          |
|                                |            |                                                                                                                                |              | RAZEM    | 1230.000 |
| 36                             | KNR-W 2-18 | Dezynfekcja rurociągów sieci wodociagowych o śr.nominalnej do 150 mm                                                           | odc.20<br>0m |          |          |
| d.1. 0707-01                   |            |                                                                                                                                |              |          |          |
| 2                              |            | 3.8                                                                                                                            | odc.20<br>0m | 3.800    |          |
|                                |            |                                                                                                                                |              | RAZEM    | 3.800    |
| <b>1.3 HYDRANTY WEWNĘTRZNE</b> |            |                                                                                                                                |              |          |          |
| 37                             | KNR-W 2-15 | Hydrant wewnętrzny                                                                                                             | kpl.         |          |          |
| d.1. 0144-04                   |            |                                                                                                                                |              |          |          |
| 3 analogia                     |            | 8                                                                                                                              | kpl.         | 8.000    |          |
|                                |            |                                                                                                                                |              | RAZEM    | 8.000    |
| <b>1.4 DEMONTAŻE</b>           |            |                                                                                                                                |              |          |          |
| 38                             | KNR-W 2-15 | Demontaż grzejników płytowych                                                                                                  | szt.         |          |          |
| d.1. 0418-05                   |            |                                                                                                                                |              |          |          |
| 4                              |            | 48                                                                                                                             | szt.         | 48.000   |          |
|                                |            |                                                                                                                                |              | RAZEM    | 48.000   |
| 39                             | KNR-W 2-15 | Demontaż rur                                                                                                                   | m            |          |          |
| d.1. 0514-02                   |            |                                                                                                                                |              |          |          |
| 4                              |            | 1723                                                                                                                           | m            | 1723.000 |          |
|                                |            |                                                                                                                                |              | RAZEM    | 1723.000 |
| 40                             | KNR 5      | Wykucie bruzd dla rur w cegle                                                                                                  | m            |          |          |
| d.1. 1207-15                   |            |                                                                                                                                |              |          |          |
| 4                              |            | 1723                                                                                                                           | m            | 1723.000 |          |
|                                |            |                                                                                                                                |              | RAZEM    | 1723.000 |
| 41                             | KNR 5      | Zaprawianie bruzd o szerokości do 100 mm                                                                                       | m            |          |          |
| d.1. 1208-03                   |            |                                                                                                                                |              |          |          |
| 4                              |            | 1723                                                                                                                           | m            | 1723.000 |          |
|                                |            |                                                                                                                                |              | RAZEM    | 1723.000 |

| Lp. | Nazwa                                            | Robocizna | Materiały | Sprzęt | Kp | Kz | Z | RAZEM |
|-----|--------------------------------------------------|-----------|-----------|--------|----|----|---|-------|
| 1.1 | INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA - STARA SZKOŁA |           |           |        |    |    |   |       |
| 1.2 | WEWNĘTRZNA INSTALACJA WODOCIĄGOWA                |           |           |        |    |    |   |       |
| 1.3 | HYDRANTY WEWNĘTRZNE                              |           |           |        |    |    |   |       |
| 1.4 | DEMONTAŻE                                        |           |           |        |    |    |   |       |
| 1   | STARA CZĘŚĆ SZKOŁY                               |           |           |        |    |    |   |       |
|     | RAZEM                                            |           |           |        |    |    |   |       |

Słownie:

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

| L p. | Nazwa                                                                                                        | Jm   | Ilość    | Il inw. | Il wyk.  | Cena jedn. | Wartość | Grupa | Do-<br>staw-<br>ca  | Ce-<br>na do-<br>staw-<br>cy | Ra-<br>bat<br>ma-<br>kсы-<br>ma-<br>lny | Ra-<br>bat<br>za-<br>sto-<br>so-<br>wa-<br>ny |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----------|---------|----------|------------|---------|-------|---------------------|------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------------|
| 1.   | Bateria umywalkowa stojąca, mosiężna chromowana o średnicy 15 mm                                             | szt  | 29.0000  |         | 29.0000  |            |         |       | ICB_<br>SRED<br>NIE |                              |                                         |                                               |
| 2.   | grzejnik płytowy np. Cosmo                                                                                   | szt  | 88.0000  |         | 88.0000  |            |         |       |                     |                              |                                         |                                               |
| 3.   | Hydrant wewnętrzny                                                                                           | szt. | 8.0000   |         | 8.0000   |            |         |       | ICB_<br>SRED<br>NIE |                              |                                         |                                               |
| 4.   | kołki rozporowe z tworzywa sztucznego do nr kat. 4471                                                        | szt  | 174.0000 |         | 174.0000 |            |         |       |                     |                              |                                         |                                               |
| 5.   | korki mosiężne do rur nr kat. 3290 1/2"                                                                      | szt  | 51.0000  |         | 51.0000  |            |         |       |                     |                              |                                         |                                               |
| 6.   | kostki styropianowe Ignarowicza                                                                              | szt  | 164.0000 |         | 164.0000 |            |         |       |                     |                              |                                         |                                               |
| 7.   | kształtki systemowe PEX śr. 15 mm                                                                            | szt  | 450.0000 |         | 450.0000 |            |         |       |                     |                              |                                         |                                               |
| 8.   | kształtki systemowe PEX śr. 22 mm                                                                            | szt  | 320.0000 |         | 320.0000 |            |         |       |                     |                              |                                         |                                               |
| 9.   | kształtki systemowe PEX śr. 42 mm                                                                            | szt  | 230.0000 |         | 230.0000 |            |         |       |                     |                              |                                         |                                               |
| 10.  | kształtki systemowe PEX śr. 50 mm                                                                            | szt  | 110.0000 |         | 110.0000 |            |         |       |                     |                              |                                         |                                               |
| 11.  | kształtki systemowe PEX śr. 54 mm                                                                            | szt  | 120.0000 |         | 120.0000 |            |         |       |                     |                              |                                         |                                               |
| 12.  | pień                                                                                                         | szt. | 264.0000 |         | 264.0000 |            |         |       |                     |                              |                                         |                                               |
| 13.  | podchloryn sodowy                                                                                            | kg   | 1.9000   |         | 1.9000   |            |         |       | ICB_<br>SRED<br>NIE |                              |                                         |                                               |
| 14.  | podejście kolanowe ściennie o śr. 16 x 1/2"                                                                  | szt  | 51.0000  |         | 51.0000  |            |         |       |                     |                              |                                         |                                               |
| 15.  | Regulator różnicy ciśnienia, typ ASV-P, gwint wewnętrzny, utrzymuje stałą różnicę ciśnienia dP = 10 kPa fi15 | szt  | 11.0000  |         | 11.0000  |            |         |       |                     |                              |                                         |                                               |
| 16.  | Regulator różnicy ciśnienia, typ ASV-P, gwint wewnętrzny, utrzymuje stałą różnicę ciśnienia dP = 10 kPa fi20 | szt  | 5.0000   |         | 5.0000   |            |         |       |                     |                              |                                         |                                               |
| 17.  | Regulator różnicy ciśnienia, typ ASV-P, gwint wewnętrzny, utrzymuje stałą różnicę ciśnienia dP = 10 kPa fi32 | szt  | 2.0000   |         | 2.0000   |            |         |       |                     |                              |                                         |                                               |
| 18.  | rury stalowe ocynkowane cienkościenne fi 15                                                                  | m    | 820.4560 |         | 820.4560 |            |         |       |                     |                              |                                         |                                               |
| 19.  | rury stalowe ocynkowane cienkościenne fi 20                                                                  | m    | 319.8000 |         | 319.8000 |            |         |       |                     |                              |                                         |                                               |
| 20.  | rury stalowe ocynkowane cienkościenne fi 25                                                                  | m    | 166.0360 |         | 166.0360 |            |         |       |                     |                              |                                         |                                               |
| 21.  | rury stalowe ocynkowane cienkościenne fi 32                                                                  | m    | 355.1440 |         | 355.1440 |            |         |       |                     |                              |                                         |                                               |
| 22.  | rury stalowe ocynkowane cienkościenne fi 40                                                                  | m    | 53.7660  |         | 53.7660  |            |         |       |                     |                              |                                         |                                               |
| 23.  | rury stalowe ocynkowane cienkościenne fi 50                                                                  | m    | 10.7120  |         | 10.7120  |            |         |       |                     |                              |                                         |                                               |
| 24.  | rury wielowarstwowe PE-Xc/Al/PE o śr. 15*3,5 mm                                                              | m    | 486.0000 |         | 486.0000 |            |         |       |                     |                              |                                         |                                               |
| 25.  | rury wielowarstwowe PE-Xc/Al/PE o śr. 22*3,5 mm                                                              | m    | 345.6000 |         | 345.6000 |            |         |       |                     |                              |                                         |                                               |

| L p. | Nazwa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Jm   | Ilość        | II inw. | II wyk.      | Cena jedn. | Wartość | Grupa | Do-<br>staw-<br>ca  | Ce-<br>na do-<br>staw-<br>cy | Ra-<br>bat<br>ma-<br>kсы-<br>ma-<br>lny | Ra-<br>bat<br>za-<br>sto-<br>so-<br>wa-<br>ny |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------------|---------|--------------|------------|---------|-------|---------------------|------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------------|
| 26.  | rury wielowarszawowe PE-Xc/Al/PE o śr. 42*3,5 mm                                                                                                                                                                                                                                                                            | m    | 248.400<br>0 |         | 248.400<br>0 |            |         |       |                     |                              |                                         |                                               |
| 27.  | rury wielowarszawowe PE-Xc/Al/PE o śr. 50*3,5 mm                                                                                                                                                                                                                                                                            | m    | 118.800<br>0 |         | 118.800<br>0 |            |         |       |                     |                              |                                         |                                               |
| 28.  | rury wielowarszawowe PE-Xc/Al/PE o śr. 54*3,5 mm                                                                                                                                                                                                                                                                            | m    | 129.600<br>0 |         | 129.600<br>0 |            |         |       |                     |                              |                                         |                                               |
| 29.  | Uchwyt do rurociąg.fi 10-15 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                              | szt  | 291.893<br>0 |         | 291.893<br>0 |            |         |       |                     |                              |                                         |                                               |
| 30.  | Uchwyt do rurociąg.fi 20 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | szt  | 113.775<br>0 |         | 113.775<br>0 |            |         |       |                     |                              |                                         |                                               |
| 31.  | Uchwyt do rurociąg.fi 25 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | szt  | 82.2120      |         | 82.2120      |            |         |       |                     |                              |                                         |                                               |
| 32.  | Uchwyt do rurociąg.fi 32 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | szt  | 175.848<br>0 |         | 175.848<br>0 |            |         |       |                     |                              |                                         |                                               |
| 33.  | Uchwyt do rurociąg.fi 40 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | szt  | 26.6220      |         | 26.6220      |            |         |       |                     |                              |                                         |                                               |
| 34.  | Uchwyt do rurociąg.fi 50 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | szt  | 5.3040       |         | 5.3040       |            |         |       |                     |                              |                                         |                                               |
| 35.  | uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm                                                                                                                                                                                                                                                          | szt. | 799.500<br>0 |         | 799.500<br>0 |            |         |       |                     |                              |                                         |                                               |
| 36.  | uchwyty stalowe pojedyncze z wkładką elastyczną do rur skręcane wkrętami z kołkiem rozporowym z tw. sztucznego 15 mm                                                                                                                                                                                                        | kpl. | 51.0000      |         | 51.0000      |            |         |       |                     |                              |                                         |                                               |
| 37.  | zawory chromowane do płuczek o śr. 15 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                    | szt. | 22.0000      |         | 22.0000      |            |         |       | ICB_<br>SRED<br>NIE |                              |                                         |                                               |
| 38.  | zawory kulowe                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | szt  | 24.0000      |         | 24.0000      |            |         |       |                     |                              |                                         |                                               |
| 39.  | zawory wodne czterpalne mosiężne o śr. nominalnej 15 mm                                                                                                                                                                                                                                                                     | szt. | 29.0000      |         | 29.0000      |            |         |       | ICB_<br>SRED<br>NIE |                              |                                         |                                               |
| 40.  | Zawór odcinający z płynną nastawą wstępną, typ ASV-I, gwint wewnętrzny, z możliwością pomiaru przepływu, oraz podłączenia rurki impulsowej dającej sygnał ciśnienia dla regulatora różnicy ciśnienia np. ASV-PV, ASV-P, ASV-PV Plus, (w przypadku montowania w komplecie z regulatorem różnicy ciśnienia, zawór ASV-I) fi15 | szt  | 8.0000       |         | 8.0000       |            |         |       |                     |                              |                                         |                                               |
| 41.  | Zawór odcinający z płynną nastawą wstępną, typ ASV-I, gwint wewnętrzny, z możliwością pomiaru przepływu, oraz podłączenia rurki impulsowej dającej sygnał ciśnienia dla regulatora różnicy ciśnienia np. ASV-PV, ASV-P, ASV-PV Plus, (w przypadku montowania w komplecie z regulatorem różnicy ciśnienia, zawór ASV-I) fi20 | szt  | 7.0000       |         | 7.0000       |            |         |       |                     |                              |                                         |                                               |
| 42.  | Zawór odcinający z płynną nastawą wstępną, typ ASV-I, gwint wewnętrzny, z możliwością pomiaru przepływu, oraz podłączenia rurki impulsowej dającej sygnał ciśnienia dla regulatora różnicy ciśnienia np. ASV-PV, ASV-P, ASV-PV Plus, (w przypadku montowania w komplecie z regulatorem różnicy ciśnienia, zawór ASV-I) fi25 | szt  | 1.0000       |         | 1.0000       |            |         |       |                     |                              |                                         |                                               |
| 43.  | Zawór odcinający z płynną nastawą wstępną, typ ASV-I, gwint wewnętrzny, z możliwością pomiaru przepływu, oraz podłączenia rurki impulsowej dającej sygnał ciśnienia dla regulatora różnicy ciśnienia np. ASV-PV, ASV-P, ASV-PV Plus, (w przypadku montowania w komplecie z regulatorem różnicy ciśnienia, zawór ASV-I) fi32 | szt  | 2.0000       |         | 2.0000       |            |         |       |                     |                              |                                         |                                               |
| 44.  | zawór skośny spustowy                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | szt  | 8.0000       |         | 8.0000       |            |         |       |                     |                              |                                         |                                               |

| L p.  | Nazwa                                                                                                       | Jm   | Ilość    | Il inw. | Il wyk.  | Cena jedn. | War-tość | Grupa | Do-staw-ca | Ce-na do-staw-cy | Ra-bat ma ksy-ma lny | Ra-bat za-sto-so-wa-ny |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----------|---------|----------|------------|----------|-------|------------|------------------|----------------------|------------------------|
| 45.   | Zawór termostatyczny kątowy z nastawą wstępną, typ RA-N UK, wykonanie standardowe (z nyplami standardowymi) | szt  | 75.0000  |         | 75.0000  |            |          |       |            |                  |                      |                        |
| 46.   | złączka przejściowa z GZ o śr. 18*R1/2"                                                                     | szt  | 29.0000  |         | 29.0000  |            |          |       |            |                  |                      |                        |
| 47.   | złączka przejściowa z GZ o śr. 25*R1"                                                                       | szt  | 48.0000  |         | 48.0000  |            |          |       |            |                  |                      |                        |
| 48.   | złączki                                                                                                     | szt. | 528.0000 |         | 528.0000 |            |          |       |            |                  |                      |                        |
| 49.   | materiały pomocnicze                                                                                        | zł   |          |         |          |            |          |       |            |                  |                      |                        |
| RAZEM |                                                                                                             |      |          |         |          |            |          |       |            |                  |                      |                        |

Słownie:

| Lp. | Nazwa     | Jm  | Ilość     | Cena jedn. | Wartość |
|-----|-----------|-----|-----------|------------|---------|
| 1.  | robocizna | r-g | 6001.7292 |            |         |
|     |           |     |           | RAZEM      |         |

Słownie:

## ZESTAWIENIE SPRZĘTU

| Lp. | Nazwa                        | Jm  | Ilość   | Cena jedn. | Wartość |
|-----|------------------------------|-----|---------|------------|---------|
| 1.  | samochód dostawczy 0.9 t"    | m-g | 6.0040  |            |         |
| 2.  | samochód dostawczy do 0,9 t' | m-g | 0.8000  |            |         |
| 3.  | samochód dostawczy do 0,9 t" | m-g | 0.1800  |            |         |
| 4.  | środek transportowy"         | m-g | 4.0200  |            |         |
| 5.  | środek transportowy"         | m-g | 0.7500  |            |         |
| 6.  | środek transportowy""""      | m-g | 9.8676  |            |         |
| 7.  | środek transportowy""""      | m-g | 38.9572 |            |         |
| 8.  | środek transportowy""""      | m-g | 2.0910  |            |         |
| 9.  | środek transportowy""""      | m-g | 0.0440  |            |         |
| 10. | środek transportowy""""      | m-g | 28.5600 |            |         |
| 11. | środek transportowy""""      | m-g | 0.2240  |            |         |
| 12. | środek transportowy""""      | m-g | 0.3739  |            |         |
| 13. | środek transportowy""""      | m-g | 0.2610  |            |         |
| 14. | środek transportowy""""      | m-g | 0.0580  |            |         |
| 15. | sprzęt pomocniczy            | zł  |         |            |         |
|     |                              |     |         | RAZEM      |         |

Słownie: