

**DRUK NR 11**

## **PRZEDMIAR ROBÓT**

**(jest wyłącznie materiałem pomocniczym do oszacowania przez Wykonawcę ceny zamówienia, do której należy dodać inne elementy podlegające wycenie przez Wykonawcę)**

**Zamawiający nie wymaga załączenia do oferty kosztorysu ofertowego z uwagi na ryczałtowy charakter wynagrodzenia.**

### **Uwaga:**

***Wszelkie użyte w przedmiarze robót znaki towarowe, nazwy produktów i firm mają na celu wyłącznie określenie parametrów technicznych materiałów wymaganych przez Zamawiającego do realizacji zadania. Wykonawca może w tych przypadkach zaoferować materiały „równoważne” tj. posiadające parametry techniczne i jakościowe co najmniej takie same jak wskazane w dokumentacji.***

**Kielce – listopad - 2010 r.**

---

## PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Instalacja nawadniania pionów hydrantowych  
ADRES INWESTYCJI : Budynek mieszkalny wielorodzinny Kielce, ul. Młoda 4  
INWESTOR : Miejski Zarząd Budynków w Kielcach  
ADRES INWESTORA : 25-004 Kielce, ul. Paderewskiego 20  
BRANŻA : Budowlana, instalacje sanitarne i elektryczne

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Tomasz Jędrocha .....

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

**Słownie:**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

## KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

| Lp.                                                 | Podst               | Opis i wyliczenia                                                                      | j.m. | Poszcz | Razem  |
|-----------------------------------------------------|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|--------|
| <b>1 INSTALACJA NAWADNIANIA PIONÓW HYDRANTOWYCH</b> |                     |                                                                                        |      |        |        |
| <b>1.1 Roboty demontażowe</b>                       |                     |                                                                                        |      |        |        |
| 1                                                   | KNR 4-02            | Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 65-80 mm                               | m    |        |        |
| d.1.1                                               | 10114-04            | 95                                                                                     | m    | 95.000 |        |
|                                                     |                     |                                                                                        |      | RAZEM  | 95.000 |
| 2                                                   | KNR 4-02            | Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 40-50 mm                               | m    |        |        |
| d.1.1                                               | 10114-03            | 15                                                                                     | m    | 15.000 |        |
|                                                     |                     |                                                                                        |      | RAZEM  | 15.000 |
| 3                                                   | KNR-W 2-25          | Zawory hydrant. śr. 50 mm w szafkach naściennych - rozebranie                          | kpl. |        |        |
| d.1.1                                               | 10514-03            | 22                                                                                     | kpl. | 22.000 |        |
|                                                     |                     |                                                                                        |      | RAZEM  | 22.000 |
| 4                                                   | dostawa             | Demontaż szafek hydrantowych                                                           | szt. |        |        |
| d.1.1                                               |                     | 22                                                                                     | szt. | 22.000 |        |
|                                                     |                     |                                                                                        |      | RAZEM  | 22.000 |
| <b>1.2 Urządzenia i armatura</b>                    |                     |                                                                                        |      |        |        |
| 5                                                   |                     | Montaż zestawu hydroforowego typ Hydro Multi E CRIE 15-5 prod. Grundfos                | szt. |        |        |
| d.1.2                                               | wycena indywidualna | 1                                                                                      | szt. | 1.000  |        |
|                                                     |                     |                                                                                        |      | RAZEM  | 1.000  |
| 6                                                   | KNR 7-08            | Montaż zaworu elektromagnetycznego typ EV220B 65CL prod. Danfoss                       | szt. |        |        |
| d.1.2                                               | 0806-03             | 1                                                                                      | szt. | 1.000  |        |
|                                                     |                     |                                                                                        |      | RAZEM  | 1.000  |
| 7                                                   | KNR 7-08            | Układy sterowania elektrycznego zaworem elektromagnetycznym                            | ukl. |        |        |
| d.1.2                                               | 0301-02 analogia    | Cewka typ BE 230AS                                                                     | ukl. | 1.000  |        |
|                                                     |                     | 1                                                                                      |      | RAZEM  | 1.000  |
| 8                                                   | dostawa             | Dostawa zaworu elektromagnetycznego typ EV220B 65CL z cewką typ BE 230AS prod. Danfoss | szt. |        |        |
| d.1.2                                               |                     | 1                                                                                      | szt. | 1.000  |        |
|                                                     |                     |                                                                                        |      | RAZEM  | 1.000  |
| 9                                                   | KNR 2-18            | Łącznik kompensacyjny o śr.100 mm w rurociągach sieci wodociągowych                    | szt. |        |        |
| d.1.2                                               | 0314-01             | 2                                                                                      | szt. | 2.000  |        |
|                                                     |                     |                                                                                        |      | RAZEM  | 2.000  |
| 10                                                  | KNR-W 2-18          | Zasuwa odcinająca kołnierzowa typ E DN65 mm prod. HAWLE                                | kpl. |        |        |
| d.1.2                                               | 0206-01             | 3                                                                                      | kpl. | 3.000  |        |
|                                                     |                     |                                                                                        |      | RAZEM  | 3.000  |
| 11                                                  | KNR-W 2-18          | Zasuwa odcinająca kołnierzowa typ E DN80 mm prod. HAWLE                                | kpl. |        |        |
| d.1.2                                               | 0206-02             | 2                                                                                      | kpl. | 2.000  |        |
|                                                     |                     |                                                                                        |      | RAZEM  | 2.000  |
| 12                                                  | KNR-W 2-18          | Zasuwa odcinająca kołnierzowa typ E DN100 mm prod. HAWLE                               | kpl. |        |        |
| d.1.2                                               | 0206-03             | 2                                                                                      | kpl. | 2.000  |        |
|                                                     |                     |                                                                                        |      | RAZEM  | 2.000  |
| 13                                                  | KNR-W 2-15          | Zawór zwrotny klapowy fig. 302 DN80 prod. Zetkama                                      | szt. |        |        |
| d.1.2                                               | 0130-08             | 2                                                                                      | szt. | 2.000  |        |
|                                                     |                     |                                                                                        |      | RAZEM  | 2.000  |
| 14                                                  | KNR-W 2-15          | Zawór zwrotny klapowy fig. 302 DN100 prod. Zetkama                                     | szt. |        |        |
| d.1.2                                               | 0130-08             | 1                                                                                      | szt. | 1.000  |        |
|                                                     |                     |                                                                                        |      | RAZEM  | 1.000  |
| 15                                                  | KNR-W 2-15          | Zawór regulacyjno-pomiarowy kołnierzowy Hydrocontrol F DN100 prod. OVENTROP            | szt. |        |        |
| d.1.2                                               | 0130-08             | 1                                                                                      | szt. | 1.000  |        |
|                                                     |                     |                                                                                        |      | RAZEM  | 1.000  |
| 16                                                  | KNR 2-15            | Kurek kulowy gwintowany wodny Dn20 mm Valvex                                           | szt. |        |        |
| d.1.2                                               | 0112-02             | 8                                                                                      | szt. | 8.000  |        |
|                                                     |                     |                                                                                        |      | RAZEM  | 8.000  |
| 17                                                  | KNR 2-15            | Zawór zwrotny gwintowany typ Socla 601 DN15 mm prod. Danfoss                           | szt. |        |        |
| d.1.2                                               | 0408-02             | 2                                                                                      | szt. | 2.000  |        |
|                                                     |                     |                                                                                        |      | RAZEM  | 2.000  |
| 18                                                  | KNR 2-15            | Zawór zwrotny antyskażeniowy typ EA-251 DN20 prod. Danfoss                             | szt. |        |        |
| d.1.2                                               | 0408-02             | 3                                                                                      | szt. | 3.000  |        |
|                                                     |                     |                                                                                        |      | RAZEM  | 3.000  |
| 19                                                  | KNR 7-24            | Regulator ciśnienia typ 312 EURO PLUS DN20 mm prod. SYR                                | szt. |        |        |
| d.1.2                                               | 0305-01             | 3                                                                                      | szt. | 3.000  |        |
|                                                     |                     |                                                                                        |      | RAZEM  | 3.000  |
| 20                                                  | KNR 2-20            | Manometry z rurką syfonową typ M80 0÷1,0 MPa Afriso                                    | szt. |        |        |
| d.1.2                                               | 0312-05             | 2                                                                                      | szt. | 2.000  |        |
|                                                     |                     |                                                                                        |      | RAZEM  | 2.000  |

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

| Lp.                  | Podst                       | Opis i wyliczenia                                                                                                                  | j.m. | Poszcz  | Razem   |
|----------------------|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------|---------|
| 21                   | KNR 7-08<br>d.1.2 903-01    | Montaż króćców pomiarowych manometrycznych o połączeniu gwintowanym                                                                | szt. |         |         |
|                      |                             | 2                                                                                                                                  | szt. | 2.000   |         |
|                      |                             |                                                                                                                                    |      | RAZEM   | 2.000   |
| 22                   | KNR 2-15<br>d.1.2 0408 01   | Zawór przelotowy prosty, mosiężny o średnicy 15 mm - połączenie gwintowane                                                         | szt. |         |         |
|                      |                             | Kurki manometryczne                                                                                                                | szt. | 2.000   |         |
|                      |                             | 2                                                                                                                                  |      | RAZEM   | 2.000   |
| 23                   | KNR 7-24<br>d.1.2 0305-01   | Wyłącznik ciśnieniowy typ CS (presostat) prod. Danfoss                                                                             | szt. |         |         |
|                      |                             | 1                                                                                                                                  | szt. | 1.000   |         |
|                      |                             |                                                                                                                                    |      | RAZEM   | 1.000   |
| 24                   | KNR 2-15<br>d.1.2 0118-01   | Wodomierz do wody zimnej JS 1,5 G1-NK DN20                                                                                         | szt. |         |         |
|                      |                             | 1                                                                                                                                  | szt. | 1.000   |         |
|                      |                             |                                                                                                                                    |      | RAZEM   | 1.000   |
| 25                   | KNR-W 2-15<br>d.1.2 0115-06 | Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 50 mm              | szt. |         |         |
|                      |                             | 26                                                                                                                                 | szt. | 26.000  |         |
|                      |                             |                                                                                                                                    |      | RAZEM   | 26.000  |
| 26                   | KNR-W 2-15<br>d.1.2 0138-02 | Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 50 mm montowany na ścianie                                                                       | szt. |         |         |
|                      |                             | 26                                                                                                                                 | szt. | 26.000  |         |
|                      |                             |                                                                                                                                    |      | RAZEM   | 26.000  |
| 27                   | KNR-W 2-15<br>d.1.2 0142-01 | Szafki hydrantowe naścienne pojedyncze z pełnym wyposażeniem                                                                       | szt. |         |         |
|                      |                             | 18                                                                                                                                 | szt. | 18.000  |         |
|                      |                             |                                                                                                                                    |      | RAZEM   | 18.000  |
| 28                   | KNR-W 2-15<br>d.1.2 0142-01 | Szafki hydrantowe naścienne podwójne z pełnym wyposażeniem                                                                         | szt. |         |         |
|                      |                             | 4                                                                                                                                  | szt. | 4.000   |         |
|                      |                             |                                                                                                                                    |      | RAZEM   | 4.000   |
| 29                   | KNR-W 2-25<br>d.1.2 0514-01 | Nasada zewnętrzna hydrantowa wielkość 75                                                                                           | kpl. |         |         |
|                      |                             | 2                                                                                                                                  | kpl. | 2.000   |         |
|                      |                             |                                                                                                                                    |      | RAZEM   | 2.000   |
| <b>1.3 Rurociągi</b> |                             |                                                                                                                                    |      |         |         |
| 30                   | KNR 2-15<br>d.1.3 0104-09   | Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nom. 100 mm stalowe ocynkow. o łącz. gwintow., na ścianach w budynkach niemieszkalnych | m    |         |         |
|                      |                             | 26                                                                                                                                 | m    | 26.000  |         |
|                      |                             |                                                                                                                                    |      | RAZEM   | 26.000  |
| 31                   | KNR 2-15<br>d.1.3 0104-08   | Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nom. 80 mm stalowe ocynkow. o łącz. gwintow., na ścianach w budynkach niemieszkalnych  | m    |         |         |
|                      |                             | 95                                                                                                                                 | m    | 95.000  |         |
|                      |                             |                                                                                                                                    |      | RAZEM   | 95.000  |
| 32                   | KNR 2-15<br>d.1.3 0104-07   | Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nom. 65 mm stalowe ocynkow. o łącz. gwintow., na ścianach w budynkach niemieszkalnych  | m    |         |         |
|                      |                             | 2                                                                                                                                  | m    | 2.000   |         |
|                      |                             |                                                                                                                                    |      | RAZEM   | 2.000   |
| 33                   | KNR 2-15<br>d.1.3 0104-06   | Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nom. 50 mm stalowe ocynkow. o łącz. gwintow., na ścianach w budynkach niemieszkalnych  | m    |         |         |
|                      |                             | 25                                                                                                                                 | m    | 25.000  |         |
|                      |                             |                                                                                                                                    |      | RAZEM   | 25.000  |
| 34                   | KNR 2-15<br>d.1.3 0104-02   | Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nom. 20 mm stalowe ocynkow. o łącz. gwintow., na ścianach w budynkach niemieszkalnych  | m    |         |         |
|                      |                             | 36                                                                                                                                 | m    | 36.000  |         |
|                      |                             |                                                                                                                                    |      | RAZEM   | 36.000  |
| 35                   | KNR 2-15<br>d.1.3 0104-01   | Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nom. 15 mm stalowe ocynkow. o łącz. gwintow., na ścianach w budynkach niemieszkalnych  | m    |         |         |
|                      |                             | 5                                                                                                                                  | m    | 5.000   |         |
|                      |                             |                                                                                                                                    |      | RAZEM   | 5.000   |
| 36                   | KNR 4-02<br>d.1.3 0111-05   | Wstawienie trójnika z żeliwa ciągliwego ocynkowanego o śr. 80 mm                                                                   | szt. |         |         |
|                      |                             | 24                                                                                                                                 | szt. | 24.000  |         |
|                      |                             |                                                                                                                                    |      | RAZEM   | 24.000  |
| 37                   | KNR 4-02<br>d.1.3 0111-04   | Wstawienie trójnika z żeliwa ciągliwego ocynkowanego o śr. 65 mm                                                                   | szt. |         |         |
|                      |                             | 1                                                                                                                                  | szt. | 1.000   |         |
|                      |                             |                                                                                                                                    |      | RAZEM   | 1.000   |
| 38                   | KNR 4-02<br>d.1.3 0111-03   | Wstawienie trójnika z żeliwa ciągliwego ocynkowanego o śr. 50 mm                                                                   | szt. |         |         |
|                      |                             | 2                                                                                                                                  | szt. | 2.000   |         |
|                      |                             |                                                                                                                                    |      | RAZEM   | 2.000   |
| 39                   | KNR 2-15<br>d.1.3 0110-05   | Próba szczelności instalacji wodociągowych w budynkach niemieszkalnych, rurociągi o średnicy do 150 mm                             | m    |         |         |
|                      |                             | 26+95+2+25+36+5                                                                                                                    | m    | 189.000 |         |
|                      |                             |                                                                                                                                    |      | RAZEM   | 189.000 |
| 40                   | KNR-W 2-15<br>d.1.3 0128-02 | Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych                                                                       | m    |         |         |
|                      |                             | 189                                                                                                                                | m    | 189.000 |         |
|                      |                             |                                                                                                                                    |      | RAZEM   | 189.000 |
| 41                   | KNR 0-34<br>d.1.3 0101-17   | Izolacja rurociągów śr. 100 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 25 mm                                               | m    |         |         |
|                      |                             | (P)                                                                                                                                | m    | 26.000  |         |
|                      |                             | 26                                                                                                                                 |      | RAZEM   | 26.000  |

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

| Lp.                               | Podst                       | Opis i wyliczenia                                                                                                                                               | j.m.                         | Poszcz | Razem  |
|-----------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|--------|--------|
| 42                                | KNR 0-34<br>d.1.3 0101-13   | Izolacja rurociągów śr.80 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)<br>95                                                                     | m<br>m                       | 95.000 |        |
|                                   |                             |                                                                                                                                                                 |                              | RAZEM  | 95.000 |
| 43                                | KNR 0-34<br>d.1.3 0101-12   | Izolacja rurociągów śr.65 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)<br>2                                                                      | m<br>m                       | 2.000  |        |
|                                   |                             |                                                                                                                                                                 |                              | RAZEM  | 2.000  |
| 44                                | KNR 0-34<br>d.1.3 0101-12   | Izolacja rurociągów śr.50 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)<br>25                                                                     | m<br>m                       | 25.000 |        |
|                                   |                             |                                                                                                                                                                 |                              | RAZEM  | 25.000 |
| 45                                | KNR 0-34<br>d.1.3 0101-07   | Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J)<br>36                                                                     | m<br>m                       | 36.000 |        |
|                                   |                             |                                                                                                                                                                 |                              | RAZEM  | 36.000 |
| 46                                | KNR 0-34<br>d.1.3 0101-06   | Izolacja rurociągów śr.15 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J)<br>5                                                                      | m<br>m                       | 5.000  |        |
|                                   |                             |                                                                                                                                                                 |                              | RAZEM  | 5.000  |
| <b>1.4 Robory budowlane</b>       |                             |                                                                                                                                                                 |                              |        |        |
| 47                                | KNR 4-01<br>d.1.4 0333-11   | Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej<br>9                                                                       | szt.<br>szt.                 | 9.000  |        |
|                                   |                             |                                                                                                                                                                 |                              | RAZEM  | 9.000  |
| 48                                | KNR 4-01<br>d.1.4 0333-09   | Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej<br>5                                                                       | szt.<br>szt.                 | 5.000  |        |
|                                   |                             |                                                                                                                                                                 |                              | RAZEM  | 5.000  |
| 49                                | KNR-W 4-01<br>d.1.4 0208-03 | Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm<br>20                                                            | szt.<br>szt.                 | 20.000 |        |
|                                   |                             |                                                                                                                                                                 |                              | RAZEM  | 20.000 |
| 50                                | KNR 4-01<br>d.1.4 0323-04   | Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg.<br>9                                                                                               | szt.<br>szt.                 | 9.000  |        |
|                                   |                             |                                                                                                                                                                 |                              | RAZEM  | 9.000  |
| 51                                | KNR 4-01<br>d.1.4 0323-03   | Zamurowanie przebić w ścianach o grubości 1 cegły, zaprawą z wapna gaszonego<br>5                                                                               | szt.<br>szt.                 | 5.000  |        |
|                                   |                             |                                                                                                                                                                 |                              | RAZEM  | 5.000  |
| 52                                | KNR 4-01<br>d.1.4 0323-05   | Zamurowanie przebić w stropach<br>20                                                                                                                            | szt.<br>szt.                 | 20.000 |        |
|                                   |                             |                                                                                                                                                                 |                              | RAZEM  | 20.000 |
| 53                                | KNR 4-01<br>d.1.4 0706-01   | Wykon.tynku zwyk.kat.III z zaprawy cem.-wap. w miejscach po zamurowanych przebi-<br>ciach o pow. 1 miejsca do 0.10 m2<br>48                                     | szt.<br>szt.                 | 48.000 |        |
|                                   |                             |                                                                                                                                                                 |                              | RAZEM  | 48.000 |
| 54                                | analiza indywi-<br>dualna   | Uszczelnienie przejść rur masą p.poz. CP601S i CP611A prod. Hilti<br>22                                                                                         | szt.<br>szt.                 | 22.000 |        |
|                                   |                             |                                                                                                                                                                 |                              | RAZEM  | 22.000 |
| <b>1.5 Instalacje elektryczne</b> |                             |                                                                                                                                                                 |                              |        |        |
| 55                                | KNR 4-03<br>d.1.5 1006-18   | Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2<br>cegły - śr.rury do 60 mm<br>3                                           | otw.<br>otw.                 | 3.000  |        |
|                                   |                             |                                                                                                                                                                 |                              | RAZEM  | 3.000  |
| 56                                | KNR 5-08<br>d.1.5 0802-01   | Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle głębokości do 8 cm i śr. do 10 mm<br>60                                                                           | szt.<br>szt.                 | 60.000 |        |
|                                   |                             |                                                                                                                                                                 |                              | RAZEM  | 60.000 |
| 57                                | KNR 5-08<br>d.1.5 0102-03   | Montaż uchwytów pod rury stalowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża me-<br>chanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym<br>28 | m<br>m                       | 28.000 |        |
|                                   |                             |                                                                                                                                                                 |                              | RAZEM  | 28.000 |
| 58                                | KNR 5-08<br>d.1.5 0113-03   | Rury stalowo-pancerne śr. do 29mm układane n.t. na gotowym podłożu pojedynczo<br>28                                                                             | m<br>m                       | 28.000 |        |
|                                   |                             |                                                                                                                                                                 |                              | RAZEM  | 28.000 |
| 59                                | KNR 5-10<br>d.1.5 0113-01   | Układanie kabli jednożyłowych o masie do 0.5 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV<br>w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych<br>kabel YKY 5x10 mm2<br>28 | m<br>m                       | 28.000 |        |
|                                   |                             |                                                                                                                                                                 |                              | RAZEM  | 28.000 |
| 60                                | KNR 508<br>d.1.5 0813 0400  | Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce, prze-<br>kroj zyl do 25 mm2<br>20                                               | szt.<br>szt.                 | 20.000 |        |
|                                   |                             |                                                                                                                                                                 |                              | RAZEM  | 20.000 |
| 61                                | KNR 403<br>d.1.5 1201-0100  | Sprawdzenie stanu izolacji induktorem<br>2                                                                                                                      | prze-<br>wód<br>prze-<br>wód | 2.000  |        |
|                                   |                             |                                                                                                                                                                 |                              | RAZEM  | 2.000  |

**KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW**

| Lp.                              | Podst                      | Opis i wyliczenia                                                                                                                                                                                                   | j.m.                         | Poszcz | Razem  |
|----------------------------------|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|--------|--------|
| 62                               | KNR 403<br>d.1.51201-0200  | Sprawdzenie i pomiary:przedzwonienie brzęczykiem<br>1                                                                                                                                                               | prze-<br>wód<br>prze-<br>wód | 1.000  |        |
|                                  |                            |                                                                                                                                                                                                                     |                              | RAZEM  | 1.000  |
| 63                               | KNR-W 5-08<br>d.1.50401-18 | Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod śruby kotwo-<br>we w podłożu z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących<br>1                                                                  | aparat<br>aparat             | 1.000  |        |
|                                  |                            |                                                                                                                                                                                                                     |                              | RAZEM  | 1.000  |
| 64                               | KNR 508<br>d.1.50404 0300  | Montaż rozdzielni RK<br>1                                                                                                                                                                                           | szt.<br>szt.                 | 1.000  |        |
|                                  |                            |                                                                                                                                                                                                                     |                              | RAZEM  | 1.000  |
| 65                               | KNR-W 5-08<br>d.1.50401-18 | Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod śruby kotwo-<br>we w podłożu z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących<br>1                                                                  | aparat<br>aparat             | 1.000  |        |
|                                  |                            |                                                                                                                                                                                                                     |                              | RAZEM  | 1.000  |
| 66                               | KNR 508<br>d.1.50404 0300  | Montaż złącza ZL-1<br>1                                                                                                                                                                                             | szt.<br>szt.                 | 1.000  |        |
|                                  |                            |                                                                                                                                                                                                                     |                              | RAZEM  | 1.000  |
| 67                               | KNR 5-08<br>d.1.50802-01   | Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle głębokości do 8 cm i śr. do 10 mm<br>12                                                                                                                               | szt.<br>szt.                 | 12.000 |        |
|                                  |                            |                                                                                                                                                                                                                     |                              | RAZEM  | 12.000 |
| 68                               | KNR 508<br>d.1.50705 0700  | Montaż korytek przykrecanie do gotowych otworów<br>6                                                                                                                                                                | m<br>m                       | 6.000  |        |
|                                  |                            |                                                                                                                                                                                                                     |                              | RAZEM  | 6.000  |
| 69                               | KNR 508<br>d.1.50705 0900  | Montaż pokryw do korytek przykrecanie<br>6                                                                                                                                                                          | m<br>m                       | 6.000  |        |
|                                  |                            |                                                                                                                                                                                                                     |                              | RAZEM  | 6.000  |
| 70                               | KNR 508<br>d.1.50705 1000  | Wykonanie luku na korytku<br>3                                                                                                                                                                                      | szt.<br>szt.                 | 3.000  |        |
|                                  |                            |                                                                                                                                                                                                                     |                              | RAZEM  | 3.000  |
| 71                               | KNR 5-10<br>d.1.50113-01   | Układanie kabli jednożyłowych o masie do 0.5 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV<br>w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych<br>kabel YKY 5x10 mm <sup>2</sup><br>4                                          | m<br>m                       | 4.000  |        |
|                                  |                            |                                                                                                                                                                                                                     |                              | RAZEM  | 4.000  |
| 72                               | KNR 508<br>d.1.50214 0100  | Przewody kabelkowe w powłoce polwinit.układane na gotowych uchwytach bezsrubo-<br>wych,w korytkach i na drabinkach z umocow.pojed.łączny przekroj zyl 6cu,12al mm <sup>2</sup> -<br>YDY 3*1,5 mm <sup>2</sup><br>24 | m<br>m                       | 24.000 |        |
|                                  |                            |                                                                                                                                                                                                                     |                              | RAZEM  | 24.000 |
| 73                               | KNR 508<br>d.1.50813 0100  | Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce,prze-<br>kroj zyl do 2,5 mm <sup>2</sup><br>22                                                                                       | szt.<br>szt.                 | 22.000 |        |
|                                  |                            |                                                                                                                                                                                                                     |                              | RAZEM  | 22.000 |
| 74                               | KNR 508<br>d.1.50403 0200  | Mocowanie aparatów o masie do 2,5 kg na gotowym podłożu z czesciowym rozebra-<br>niem i zlozeniem bez podlaczenia,do 4 otworów mocujących<br>1                                                                      | szt.<br>szt.                 | 1.000  |        |
|                                  |                            |                                                                                                                                                                                                                     |                              | RAZEM  | 1.000  |
| <b>2 KOMORA WODOMIERZOWA</b>     |                            |                                                                                                                                                                                                                     |                              |        |        |
| <b>2.1 Roboty demontażowe</b>    |                            |                                                                                                                                                                                                                     |                              |        |        |
| 75                               | KNR 4-051<br>d.2.10226-01  | Demontaż kształtek i króćców żeliwnych kołnierзовych o średnicy nominalnej 100 mm<br>8                                                                                                                              | szt.<br>szt.                 | 8.000  |        |
|                                  |                            |                                                                                                                                                                                                                     |                              | RAZEM  | 8.000  |
| 76                               | KNR 4-051<br>d.2.10223-02  | Demontaż wodomierza kołnierзовego o średnicy nominalnej 100 mm w komorach<br>1                                                                                                                                      | szt.<br>szt.                 | 1.000  |        |
|                                  |                            |                                                                                                                                                                                                                     |                              | RAZEM  | 1.000  |
| 77                               | KNR 4-051<br>d.2.10223-02  | Demontaż zasuwy żeliwnej kołnierзовej o średnicy nominalnej 100 mm w komorach<br>2                                                                                                                                  | szt.<br>szt.                 | 2.000  |        |
|                                  |                            |                                                                                                                                                                                                                     |                              | RAZEM  | 2.000  |
| <b>2.2 Urządzenia i armatura</b> |                            |                                                                                                                                                                                                                     |                              |        |        |
| 78                               | KNR-W 2-18<br>d.2.20114-03 | Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierзовe o śr. 110 mm<br>Kolano dwukołnierзовe 90st. DN100 L=0,18m<br>4                                                                                        | szt<br>szt                   | 4.000  |        |
|                                  |                            |                                                                                                                                                                                                                     |                              | RAZEM  | 4.000  |
| 79                               | KNR-W 2-18<br>d.2.20114-03 | Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierзовe o śr. 110 mm<br>Króciec dwukołnierзовy FF DN100 L=0,2 m<br>2                                                                                          | szt<br>szt                   | 2.000  |        |
|                                  |                            |                                                                                                                                                                                                                     |                              | RAZEM  | 2.000  |
| 80                               | KNR-W 2-18<br>d.2.20114-03 | Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierзовe o śr. 110 mm<br>Zwężka dwukołnierзовa DN100/DN65<br>2                                                                                                 | szt<br>szt                   | 2.000  |        |
|                                  |                            |                                                                                                                                                                                                                     |                              | RAZEM  | 2.000  |
| 81                               | KNR-W 2-18<br>d.2.20206-02 | Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierзовe o śr.65 mm<br>3                                                                                                                                                           | kpl.<br>kpl.                 | 3.000  |        |

## KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

| Lp.                         | Podst               | Opis i wyliczenia                                                                                               | j.m.           | Poszcz | Razem  |
|-----------------------------|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------|--------|
|                             |                     |                                                                                                                 |                | RAZEM  | 3.000  |
| 82                          | KNR-W 2-18          | Filtr siatkowy Y333P kołnierzyowy o śr.65 mm                                                                    | kpl.           |        |        |
| d.2.2                       | 0206-02             | 1                                                                                                               | kpl.           | 1.000  |        |
|                             |                     |                                                                                                                 |                | RAZEM  | 1.000  |
| 83                          | KNR-W 2-18          | Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzyowe o śr. 65 mm                                      | szt.           |        |        |
| d.2.2                       | 0114-02             | Króciec dwukołnierzyowy FF DN65 L=0,40 m                                                                        | szt.           | 1.000  |        |
|                             |                     | 1                                                                                                               |                | RAZEM  | 1.000  |
| 84                          | KNR-W 2-15          | Wodomierz sprzężony MWN/JS DN65/2,5-S                                                                           | kpl.           |        |        |
| d.2.2                       | 0141-02             | 1                                                                                                               | kpl.           | 1.000  |        |
|                             |                     |                                                                                                                 |                | RAZEM  | 1.000  |
| 85                          | KNR 2-18            | Łącznik kompensacyjny o śr.65 mm w rurociągach sieci wodociągowych                                              | szt.           |        |        |
| d.2.2                       | 0314-01             | 1                                                                                                               | szt.           | 1.000  |        |
|                             |                     |                                                                                                                 |                | RAZEM  | 1.000  |
| 86                          | KNR-W 2-18          | Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzyowe o śr. 65 mm                                      | szt.           |        |        |
| d.2.2                       | 0114-02             | Króciec dwukołnierzyowy FF DN65 L=0,20 m                                                                        | szt.           | 1.000  |        |
|                             |                     | 1                                                                                                               |                | RAZEM  | 1.000  |
| 87                          | KNR-W 2-18          | Zawór antyskażeniowy EA 423RE DN65 mm                                                                           | kpl.           |        |        |
| d.2.2                       | 0206-02             | 1                                                                                                               | kpl.           | 1.000  |        |
|                             |                     |                                                                                                                 |                | RAZEM  | 1.000  |
| 88                          | KNR-W 2-18          | Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur żeliwnych ciśnieniowych i stalowych o śr.nominalnej do 100 mm | 200m - 1 prób. | 1.000  |        |
| d.2.2                       | 0701-01             | 1                                                                                                               | 200m - 1 prób. |        |        |
|                             |                     |                                                                                                                 |                | RAZEM  | 1.000  |
| 89                          | KNR-W 2-18          | Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm                                            | odc.20 0m      |        |        |
| d.2.2                       | 0707-01             | 1                                                                                                               | odc.20 0m      | 1.000  |        |
|                             |                     |                                                                                                                 |                | RAZEM  | 1.000  |
| <b>2.3 Roboty budowlane</b> |                     |                                                                                                                 |                |        |        |
| 90                          | KNR 2-01            | Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami na odległość do 10 m (kat.gr.IV)                                      | m <sup>3</sup> |        |        |
| d.2.3                       | 0307-03             | Odkopanie i zasypianie komory                                                                                   | m <sup>3</sup> | 1.600  |        |
|                             |                     | 1.6*4.0*0.25                                                                                                    |                | RAZEM  | 1.600  |
| 91                          | KNR-W 2-18          | Powłoka izolacyjna poziomych powierzchni betonowych z lepiku asfaltowego na zimno - pierwsza warstwa            | m <sup>2</sup> |        |        |
| d.2.3                       | 0612-03             | 1.5*3.8                                                                                                         | m <sup>2</sup> | 5.700  |        |
|                             |                     |                                                                                                                 |                | RAZEM  | 5.700  |
| 92                          | KNR-W 2-18          | Powłoka izolacyjna poziomych powierzchni betonowych z lepiku asfaltowego na zimno - każda następna warstwa      | m <sup>2</sup> |        |        |
| d.2.3                       | 0612-04             | 1.5*3.8                                                                                                         | m <sup>2</sup> | 5.700  |        |
|                             |                     |                                                                                                                 |                | RAZEM  | 5.700  |
| 93                          | KNR-W 2-18          | Demontaż pokrywy wjazdowej                                                                                      | szt.           |        |        |
| d.2.3                       | wycena indywidualna | 1                                                                                                               | szt.           | 1.000  |        |
|                             |                     |                                                                                                                 |                | RAZEM  | 1.000  |
| 94                          | KNR-W 2-18          | Osadzenie włązów żeliwnych o ciężarze 60-130 kg w studzienkach i komorach                                       | szt.           |        |        |
| d.2.3                       | 0529-02             | 1                                                                                                               | szt.           | 1.000  |        |
|                             |                     |                                                                                                                 |                | RAZEM  | 1.000  |
| 95                          | KNR-W 2-18          | Osadzenie stopni płaskich lub skrzynkowych w studzienkach i komorach                                            | szt.           |        |        |
| d.2.3                       | 0529-04             | 6                                                                                                               | szt.           | 6.000  |        |
|                             |                     |                                                                                                                 |                | RAZEM  | 6.000  |
| 96                          | KNR-W 2-18          | Uszczelnienie przejść rur przez ściany betonowe                                                                 | szt.           |        |        |
| d.2.3                       | 0527-01             | 2                                                                                                               | szt.           | 2.000  |        |
|                             |                     |                                                                                                                 |                | RAZEM  | 2.000  |
| 97                          | KNR-W 2-18          | Tynki cementowe zwykłe na sklepieniach                                                                          | m <sup>2</sup> |        |        |
| d.2.3                       | 0525-01             | 1.25*3.5                                                                                                        | m <sup>2</sup> | 4.375  |        |
|                             |                     |                                                                                                                 |                | RAZEM  | 4.375  |
| 98                          | KNR-W 2-18          | Tynki cementowe zwykłe na ścianach pionowych                                                                    | m <sup>2</sup> |        |        |
| d.2.3                       | 0525-02             | (1.25*2+3.5*2)*1.9                                                                                              | m <sup>2</sup> | 18.050 |        |
|                             |                     |                                                                                                                 |                | RAZEM  | 18.050 |

## ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

| Lp. | Nazwa     | Jm  | Ilość    | Cena jedn. | Wartość |
|-----|-----------|-----|----------|------------|---------|
| 1.  | robocizna | r-g | 865.9350 |            |         |
|     |           |     |          | RAZEM      |         |

Słownie:

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

| Lp. | Nazwa                                                                     | Jm              | Ilość    | Cena jedn. | Wartość |
|-----|---------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------|------------|---------|
| 1.  | bale iglaste obrzynane nasycane kl.III                                    | m <sup>3</sup>  | 0.0150   |            |         |
| 2.  | Benzyna do ekstrakcji w opakowaniach                                      | dm <sup>3</sup> | 0.0960   |            |         |
| 3.  | Cegła bud.pełna 25x12x6,5cm - kl.10                                       | szt             | 131.0000 |            |         |
| 4.  | Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5-work                                | t               | 0.0877   |            |         |
| 5.  | Ciasto wapienne                                                           | m <sup>3</sup>  | 0.0290   |            |         |
| 6.  | Czujnik przepływu                                                         | kpl             | 1.0000   |            |         |
| 7.  | Drewno na stemple okrągłe korowane                                        | m <sup>3</sup>  | 0.0130   |            |         |
| 8.  | elektrody stalowe do spawania stali węglowych i niskostopowych (rutylowe) | kg              | 27.0000  |            |         |
| 9.  | Filtr siatkowy Y333P kołn. DN65 mm prod. Danfoss                          | szt             | 1.0000   |            |         |
| 10. | folia aluminiowa zwykła - szczeliwo                                       | kg              | 0.4300   |            |         |
| 11. | haki do rur                                                               | szt             | 27.0000  |            |         |
| 12. | haki do rur śr. 10-32 mm                                                  | szt             | 20.5000  |            |         |
| 13. | haki do rur śr. 100 mm                                                    | szt             | 5.2000   |            |         |
| 14. | haki do rur śr. 50 mm                                                     | szt             | 8.2500   |            |         |
| 15. | haki do rur śr. 65-80 mm                                                  | szt             | 24.3300  |            |         |
| 16. | Kabel z żyłami Cu YKY-0,6/1kV, 5x10 mm <sup>2</sup>                       | m               | 32.0000  |            |         |
| 17. | klamry ciesielskie 10x25cm                                                | kg              | 3.1000   |            |         |
| 18. | klej Thermaflex 474                                                       | dm <sup>3</sup> | 4.3740   |            |         |
| 19. | klipsy montażowe Thermaclips                                              | szt             | 986.0000 |            |         |
| 20. | Kolano dwukołnierzowe 90st. DN100 L=0,18m                                 | szt             | 4.0000   |            |         |
| 21. | kołki rozporowe plastikowe                                                | szt             | 36.6800  |            |         |
| 22. | kołnierze ślepe o śr.nominalnej do 100 mm                                 | szt             | 0.2000   |            |         |
| 23. | Korytko typ KL 20.20.1                                                    | m               | 30.0000  |            |         |
| 24. | Korytko typu KL 60.40.1                                                   | m               | 35.0000  |            |         |
| 25. | Korytko typu KLIO.190.60.1                                                | m               | 35.0000  |            |         |
| 26. | krawędziaki iglaste obrzynane nasycane kl.II                              | m <sup>3</sup>  | 0.0250   |            |         |
| 27. | Króciec dwukołnierzowy FF DN100 L=0,2 m                                   | szt             | 2.0000   |            |         |
| 28. | Króciec dwukołnierzowy FF DN65 L=0,20 m                                   | szt             | 1.0000   |            |         |
| 29. | Króciec dwukołnierzowy FF DN65 L=0,40 m                                   | szt             | 1.0000   |            |         |
| 30. | króćce żeliwne jednokołnierzowe o śr.nominalnej do 100 mm                 | szt             | 0.1000   |            |         |
| 31. | Kurek kulowy gwintowany wodny Dn20 mm Valvex                              | szt             | 8.0000   |            |         |
| 32. | Kurek manometryczny                                                       | szt.            | 2.0000   |            |         |
| 33. | Lepik asfalt.stos.na gorąco b/wypełniacza                                 | kg              | 16.8150  |            |         |
| 34. | Łącznik kompensacyjny kołn. DN100 prod. Jafar                             | szt             | 2.0000   |            |         |
| 35. | Łącznik kompensacyjny kołn. DN65 prod. Jafar                              | szt             | 1.0000   |            |         |
| 36. | Łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 100 mm                             | szt             | 9.3600   |            |         |
| 37. | Łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 15 mm                              | szt             | 3.8340   |            |         |
| 38. | Łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 20 mm                              | szt             | 40.8600  |            |         |
| 39. | Łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 50 mm                              | szt             | 115.7500 |            |         |
| 40. | Łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 65 mm                              | szt             | 0.7600   |            |         |
| 41. | Łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 80 mm                              | szt             | 40.8500  |            |         |
| 42. | Łuki do korytka                                                           | szt.            | 3.0000   |            |         |
| 43. | Manometr zwykły typ M80 0-1,0MPa                                          | szt.            | 2.0000   |            |         |
| 44. | masa p.poz. CP601S prod. Hilti                                            | szt             | 21.0000  |            |         |
| 45. | masa p.poz. CP611A prod. Hilti                                            | szt             | 1.0000   |            |         |
| 46. | Nasada zewnętrzna hydrantowa wielkość 75                                  | szt             | 2.0000   |            |         |
| 47. | opaski kablowe OKi                                                        | szt             | 2.5600   |            |         |
| 48. | otuliny Thermaflex fi 100 mm FRZ gr. 25 mm                                | m               | 29.9000  |            |         |
| 49. | otuliny Thermaflex fi 15 mm FRZ gr. 13 mm                                 | m               | 5.5000   |            |         |
| 50. | otuliny Thermaflex fi 20 mm FRZ gr. 13 mm                                 | m               | 39.6000  |            |         |
| 51. | otuliny Thermaflex fi 50 mm FRZ gr. 20 mm                                 | m               | 28.7500  |            |         |
| 52. | otuliny Thermaflex fi 65 mm FRZ gr. 20 mm                                 | m               | 2.3000   |            |         |
| 53. | otuliny Thermaflex fi 80 mm FRZ gr. 20 mm                                 | m               | 109.2500 |            |         |
| 54. | Piasek zwykły                                                             | m <sup>3</sup>  | 0.4496   |            |         |
| 55. | Podchloryn sodowy                                                         | kg              | 0.5000   |            |         |
| 56. | Pokrywy do korytek KL 20.20.1                                             | m               | 30.0000  |            |         |
| 57. | Pokrywy do korytek KL 60.40.1                                             | m               | 35.0000  |            |         |
| 58. | Pokrywy do korytek KLIO.190.60.1                                          | m               | 35.0000  |            |         |
| 59. | przeciwnakrętki z żeliwa ciągliwego, ocynkowane śr. 50 mm                 | szt             | 2.0000   |            |         |
| 60. | przeciwnakrętki z żeliwa ciągliwego, ocynkowane śr. 65 mm                 | szt             | 1.0000   |            |         |
| 61. | przeciwnakrętki z żeliwa ciągliwego, ocynkowane śr. 80 mm                 | szt             | 24.0000  |            |         |
| 62. | Przewód YDY-750V 3x1,5mm <sup>2</sup>                                     | m               | 24.9600  |            |         |
| 63. | Regulator ciśnienia typ 312 EUROPLUS DN20 mm prod. SYR                    | kpl             | 3.0000   |            |         |
| 64. | Rozdzielnia RK                                                            | kpl             | 1.0000   |            |         |
| 65. | Rurki syfonowe do manometru                                               | szt.            | 2.0000   |            |         |
| 66. | rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50mm                                | m               | 3.0000   |            |         |
| 67. | rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie ocynk.z końcami gwint. 100 mm | m               | 26.5200  |            |         |
| 68. | rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie ocynk.z końcami gwint. 15 mm  | m               | 8.9300   |            |         |
| 69. | rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie ocynk.z końcami gwint. 20 mm  | m               | 37.0800  |            |         |
| 70. | rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie ocynk.z końcami gwint. 50 mm  | m               | 25.5000  |            |         |
| 71. | rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie ocynk.z końcami gwint. 65 mm  | m               | 2.0400   |            |         |
| 72. | rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie ocynk.z końcami gwint. 80 mm  | m               | 96.9000  |            |         |
| 73. | rury stalowo-pancerne                                                     | m               | 29.1200  |            |         |
| 74. | spoiwo cynowo-ołowiowe LC-40                                              | kg              | 0.0064   |            |         |
| 75. | Stopień wiazowy żeliwny do studzienek                                     | szt             | 6.0000   |            |         |
| 76. | szafka hydrantowa naścienna podwójna z pełnym wyposażeniem                | szt             | 4.0000   |            |         |
| 77. | szafka hydrantowa naścienna pojedyncza z pełnym wyposażeniem              | szt             | 18.0000  |            |         |
| 78. | Sznur konopny - surowy                                                    | kg              | 0.3300   |            |         |
| 79. | śruby podkładki i nakrętki                                                | kg              | 0.4800   |            |         |
| 80. | śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 12               | kg              | 3.5400   |            |         |
| 81. | śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 14               | kg              | 14.1300  |            |         |
| 82. | śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16               | kg              | 32.1700  |            |         |
| 83. | taśma Thermatape FR 3x50 mm                                               | m               | 37.8955  |            |         |
| 84. | trójniki z żeliwa ciągliwego, ocynkowane śr. 50 mm                        | szt             | 2.0000   |            |         |
| 85. | trójniki z żeliwa ciągliwego, ocynkowane śr. 65 mm                        | szt             | 1.0000   |            |         |

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

| Lp.   | Nazwa                                                                        | Jm             | Ilość   | Cena jedn. | Wartość |
|-------|------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|------------|---------|
| 86.   | trójniki z żeliwa ciągliwego, ocynkowane śr. 80 mm                           | szt            | 24.0000 |            |         |
| 87.   | uchwyty                                                                      | szt            | 36.6800 |            |         |
| 88.   | uchwyty do rur o śr. nominalnej 50 mm                                        | szt            | 26.0000 |            |         |
| 89.   | uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzych o śr. 65 mm                 | szt            | 16.2000 |            |         |
| 90.   | uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzych o śr. 80 mm                 | szt            | 6.0000  |            |         |
| 91.   | uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzych o śr. 100 mm                | szt            | 12.8000 |            |         |
| 92.   | uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzych o śr. 150 mm                | szt            | 6.1200  |            |         |
| 93.   | uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzych o śr. nominalnej do 100 mm  | szt            | 1.0000  |            |         |
| 94.   | Wapno hydratyzowane workowane, gat. I                                        | t              | 0.0322  |            |         |
| 95.   | wazelina techniczna                                                          | kg             | 1.1552  |            |         |
| 96.   | Właz kanałowy żel.typ lekki fi 600 mm                                        | szt            | 1.0000  |            |         |
| 97.   | Woda                                                                         | m <sup>3</sup> | 12.1466 |            |         |
| 98.   | Wodomierz do wody zimnej JS 1,5 G1-NK DN20                                   | szt            | 1.0000  |            |         |
| 99.   | Wodomierz sprzężony MWN/JS DN65/2,5-S                                        | szt            | 1.0000  |            |         |
| 100.  | Wyłącznik ciśnieniowy typ CS (presostat) prod. Danfoss                       | kpl            | 1.0000  |            |         |
| 101.  | Zaprawa cementowa M-12                                                       | m <sup>3</sup> | 0.0897  |            |         |
| 102.  | Zaprawa cementowa M-7                                                        | m <sup>3</sup> | 0.4645  |            |         |
| 103.  | Zasuwa odcinająca kołnierkowa typ E DN 65 mm prod. HAWLE                     | szt            | 3.0000  |            |         |
| 104.  | Zasuwa odcinająca kołnierkowa typ E DN 80 mm prod. HAWLE                     | szt            | 2.0000  |            |         |
| 105.  | Zasuwa odcinająca kołnierkowa typ E DN100 mm prod. HAWLE                     | szt            | 2.0000  |            |         |
| 106.  | zasuwa żeliwna klinowa kołnierkowa DN 65 mm z kółkiem ręcznym                | szt            | 3.0000  |            |         |
| 107.  | zawory hydrantowe mosiężne o śr. nominalnej 50 mm                            | szt            | 26.0000 |            |         |
| 108.  | zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym śr.50mm            | szt            | 0.1500  |            |         |
| 109.  | zawory zwrotne grzybkowe,żeliwne kołnierkowe Pnom 16 kg/cm2 z kpl. śrub      | szt            | 0.1000  |            |         |
| 110.  | Zawór antyskażeniowy EA 423RE DN65 mm prod. Danfoss                          | szt            | 1.0000  |            |         |
| 111.  | zawór elektromagnetyczny typ EV220B 65CL z cewką typ BE 230AS prod. Danfoss  | kpl            | 1.0000  |            |         |
| 112.  | Zawór przelot.z żel.ciąg.ocynk.fi 15 mm                                      | szt            | 0.3780  |            |         |
| 113.  | Zawór regulacyjno-pomiarowy kołnierzowy Hydrocontrol F DN100 prod. OVEN-TROP | szt            | 1.0000  |            |         |
| 114.  | Zawór zwrotny antyskażeniowy typ EA-251 DN20 prod. Danfoss                   | szt            | 3.0000  |            |         |
| 115.  | Zawór zwrotny gwintowany typ Socla 601 DN15 mm prod. Danfoss                 | szt            | 2.0000  |            |         |
| 116.  | Zawór zwrotny klapowy fig. 302 DN100 prod. Zetkama                           | szt            | 1.0000  |            |         |
| 117.  | Zawór zwrotny klapowy fig. 302 DN80 prod. Zetkama                            | szt            | 2.0000  |            |         |
| 118.  | Zawór zwrotny,przelot.mosiężny fi 15 mm                                      | szt            | 0.3780  |            |         |
| 119.  | Zestaw hydroforowy typ Hydro Multi E CRIE 15-5 prod. Grundfos                | kpl            | 1.0000  |            |         |
| 120.  | Złącze ZL-1                                                                  | kpl            | 1.0000  |            |         |
| 121.  | złączki nakrętne z żeliwa ciągliwego, ocynkowane śr. 50 mm                   | szt            | 2.0000  |            |         |
| 122.  | złączki nakrętne z żeliwa ciągliwego, ocynkowane śr. 65 mm                   | szt            | 1.0000  |            |         |
| 123.  | złączki nakrętne z żeliwa ciągliwego, ocynkowane śr. 80 mm                   | szt            | 24.0000 |            |         |
| 124.  | Zwężka dwukołnierkowa DN100/DN65                                             | szt            | 2.0000  |            |         |
| 125.  | Materiały pomocnicze                                                         | zł             |         |            |         |
| 126.  | materiały pomocnicze                                                         | zł             |         |            |         |
| RAZEM |                                                                              |                |         |            |         |

Słownie:

## ZESTAWIENIE SPRZĘTU

| Lp. | Nazwa                                 | Jm  | Ilość   | Cena jedn. | Wartość |
|-----|---------------------------------------|-----|---------|------------|---------|
| 1.  | Betoniarka wolnosp.elek.250dm3        | m-g | 0.6300  |            |         |
| 2.  | ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM)    | m-g | 0.1376  |            |         |
| 3.  | kocioł do grzania lepiku 50-100dm3    | m-g | 0.8305  |            |         |
| 4.  | przyczepa do przewożenia kabli do 4 t | m-g | 0.1376  |            |         |
| 5.  | Samochód dostaw.do 0.9t (1)           | m-g | 11.8689 |            |         |
| 6.  | Samochód skrzyn.do 5.0t (1)           | m-g | 6.1035  |            |         |
| 7.  | Spawarka elektr.wirująca 300A         | m-g | 1.8400  |            |         |
| 8.  | środek transportowy                   | m-g | 10.1851 |            |         |
| 9.  | Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t        | m-g | 1.7900  |            |         |
| 10. | żuraw samochodowy 4 t                 | m-g | 0.1376  |            |         |
|     |                                       |     |         | RAZEM      |         |

Słownie: