

### KOSZTORYS OFERTOWY

NAZWA INWESTYCJI : Dostosowanie pomieszczeń gabinetów poradni medycyny pracy dla potrzeb badań gastrokopii i kolonoskopii w Szpitalu Miejskim św. Jana Pawła II w Elblągu  
ADRES INWESTYCJI : ul. Komeńskiego 35; 82-300 Elbląg  
INWESTOR : Szpital Miejski św. Jana Pawła II  
ADRES INWESTORA : 82-300 Elbląg ul. Żeromskiego 22  
WYKONAWCA ROBÓT : BUD-MAR Usługi Ogólnobudowlane Patrik Soboń  
ADRES WYKONAWCY : 82-300 Elbląg u. Fromborska 31/7  
BRANŻA : SANITARNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Jan Cezary Chomicz (SANITARNA)  
DATA OPRACOWANIA : 05.07.2021

Stawka roboczogodziny : 22,00 zł

#### NARZUTY

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| Koszty pośrednie [Kp] ..... | 80,00 % R, S                                    |
| Zysk [Z] .....              | 20,00 % R+Kp(R), S+Kp(S)                        |
| VAT [V] .....               | 23,00 % $\Sigma(R+Kp(R)+Z(R), M, S+Kp(S)+Z(S))$ |

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 151 457,25 zł

Podatek VAT : 34 835,17 zł

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 186 292,42 zł

**Słownie: sto osiemdziesiąt sześć tysięcy dwieście dziewięćdziesiąt dwa i 42/100 zł**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
05.07.2021

Data zatwierdzenia

| Lp.   | Pozycje kosztorysowe | Nazwa                                | Wartość           | Jedn. miary | Ilość jedn. | Wskaźnik na jednostkę | Udział procentowy |
|---|----------------------|--------------------------------------|-------------------|-------------|-------------|-----------------------|-------------------|
| 1   | 2                    | 3                                    | 4                 | 5           | 6           | 7                     | 8                 |
| 1   | 1 - 63               | Instalacje sanitarne - wod.-kan, c.o | 49 071,10         |             |             |                       | 26,34%            |
| 1.1   | 1 - 23               | Instalacja wodociągowa               | 18 567,06         |             |             |                       | 9,97%             |
| 1.2   | 24 - 45              | Instalacja kanalizacyjna wewnętrzna  | 22 960,26         |             |             |                       | 12,32%            |
| 1.3   | 46 - 63              | Instalacja centralnego ogrzewania    | 7 543,78          |             |             |                       | 4,05%             |
| 2   | 64 - 112             | Instalacja wentylacji mechanicznej   | 77 647,03         |             |             |                       | 41,68%            |
| 2.1   | 64 - 81              | Przewody wentylacji wyrzutowej       | 33 624,54         |             |             |                       | 18,05%            |
| 2.2   | 82 - 85              | Przewody wentylacji czerpnej         | 1 337,07          |             |             |                       | 0,72%             |
| 2.3   | 86 - 101             | Przewody wentylacji nawiewnej        | 30 487,68         |             |             |                       | 16,37%            |
| 2.4   | 102 - 112            | Przewody wentylacji wyciągowej       | 12 197,74         |             |             |                       | 6,55%             |
| 3   | 113 - 136            | Instalacja gazów medycznych          | 24 739,12         |             |             |                       | 13,28%            |
|   |                      | RAZEM netto                          | 151 457,25        |             |             |                       | 81,30%            |
|   |                      | VAT                                  | 34 835,17         |             |             |                       | 18,70%            |
|   |                      | Razem brutto                         | 186 292,42        |             |             |                       | 100,00%           |
| <b>Ogółem wartość kosztorysowa robót</b>          |                      |                                      | <b>186 292,42</b> |             |             |                       |                   |
| W tym:  |                      |                                      |                   |             |             |                       |                   |
| <b>Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT</b> |                      |                                      | <b>151 457,25</b> |             |             |                       |                   |
| <b>Podatek VAT</b>                                |                      |                                      | <b>34 835,17</b>  |             |             |                       |                   |

Słownie: sto osiemdziesiąt sześć tysięcy dwieście dziewięćdziesiąt dwa i 42/100 zł

## KOSZTORYS OFERTOWY

| Lp. | Podstawa wyceny                      | Opis   | Jedn. miary | Ilość  | Cena zł (7 / 5) | Wartość zł |
|-----|--------------------------------------|--|-------------|--------|-----------------|------------|
| 1   | 2                                    | 3  | 4           | 5      | 6               | 7          |
| 1   |                                      | <b>Instalacje sanitarne - wod.-kan, c.o</b>  |             |        |                 |            |
| 1.1 |                                      | <b>Instalacja wodociągowa</b>  |             |        |                 |            |
| 1   | KNR 0-13 0128-01 z.sz.3.4. 1 9903-02 | Rurociągi z tworzyw sztucznych - rura 16x2 mm budynki służby zdrowia   | m           | 61,3   | 24,19           | 1 482,24   |
| 2   | KNR 0-13 0128-01 z.sz.3.4. 1 9903-02 | Rurociągi z tworzyw sztucznych - rura 20x2 mm budynki służby zdrowia   | m           | 30,25  | 24,19           | 731,44     |
| 3   | KNR 0-13 0128-02 z.sz.3.4. 1 9903-02 | Rurociągi z tworzyw sztucznych - rura 26x3 mm - budynki służby zdrowia   | m           | 7,6    | 26,93           | 204,67     |
| 4   | KNR 0-13 0128-03 z.sz.3.4. 1 9903-02 | Rurociągi z tworzyw sztucznych - rura 32x3mm - budynki służby zdrowia  | m           | 4      | 31,41           | 125,65     |
| 5   | KNR-W 2-15 0127-03 1                 | Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)  | m           | 103,15 | 5,07            | 522,69     |
| 6   | KNR-W 2-15 0128-02 1                 | Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych   | m           | 103,15 | 2,64            | 272,53     |
| 7   | KNR-W 2-18 0707-01 1                 | Dezynfekcja rurociągów wodociągowych   | odc.200m    | 0,52   | 502,43          | 261,26     |
| 8   | KNR-W 2-15 0132-01 1                 | Zawory odcinające instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm   | szt.        | 2      | 43,00           | 86,01      |
| 9   | KNR-W 2-15 0132-02 1                 | Zawory odcinające instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm   | szt.        | 2      | 68,53           | 137,04     |
| 10  | KNR-W 2-15 0132-03 1                 | Zawory odcinające instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm   | szt.        | 2      | 90,29           | 180,59     |
| 11  | KNR-W 2-15 0132-01 1                 | Zawory odcinające instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm - przy płuczkach i bateriach  | szt.        | 23     | 43,01           | 989,20     |
| 12  | KNR-W 2-15 0116-08 1                 | Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 15 mm | szt.        | 23     | 45,06           | 1 036,22   |
| 13  | KNR-W 2-15 0137-02 1                 | Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm  | szt.        | 4      | 228,85          | 915,37     |
| 14  | KNR-W 2-15 0137-02 1                 | Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm - dla osób niepełnosprawnych   | szt.        | 1      | 228,84          | 228,84     |
| 15  | KNR-W 2-15 0137-02 1                 | Baterie zlewozmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm  | szt.        | 2      | 228,84          | 457,69     |
| 16  | KNR-W 2-15 0137-07 1                 | Baterie wannowe stojące o śr. nominalnej 15 mm   | szt.        | 1      | 317,97          | 317,97     |
| 17  | KNR 0-34 0101-06 1                   | Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami otulina PE-jednowarstwowymi gr.9 mm (J)  | m           | 91,55  | 17,43           | 1 596,17   |
| 18  | KNR 0-34 0101-07 1                   | Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami PE-jednowarstwowym - jednowarstwowym - wymi gr.9 mm (J)  | m           | 11,6   | 18,52           | 214,71     |
| 19  | KNR-W 4-01 0210-01 1                 | Wykucie bruzd poziomych lub pionowych o przekroju do 0.023 m2 w elementach z betonu żwirowego  | m           | 27,5   | 180,58          | 4 965,84   |
| 20  | KNR-W 4-01 0341-01 1                 | Wykucie bruzd pionowych 1/4 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej   | m           | 8      | 33,26           | 266,11     |
| 21  |                                      | Wpięcie nowej instalacji wodociągowej do już istniejącej wraz ze spustem i ponownym napełnieniem instalacji  | szt.        | 6      | 250,00          | 1 500,00   |
| 22  | KNR 4-02 0132-01 1                   | Demontaż baterii umywalkowej   | szt.        | 2      | 37,42           | 74,85      |
| 23  |                                      | Komplet przejść p.poż.   | kpl.        | 1      | 2 000,00        | 2 000,00   |
|     | d.1. wycena indywidualna             |  |             |        |                 |            |

## KOSZTORYS OFERTOWY

| Lp.   | Podstawa wyceny | Opis  | Jedn. miary | Ilość | Cena zł<br>(7 / 5) | Wartość zł |
|---|-----------------|---|-------------|-------|--------------------|------------|
| 1   | 2               | 3   | 4           | 5     | 6                  | 7          |
| 1.2   |                 | <b>Instalacja kanalizacyjna wewnętrzna</b>  |             |       |                    |            |
| 24<br>d.1. 0208-03 z.sz.3.<br>2 3. 9905             |                 | Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych - obiekty służby zdrowia lub uczelni | m           | 2,2   | 71,71              | 157,77     |
| 25<br>d.1. 0208-02 z.sz.3.<br>2 3. 9905             |                 | Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych - obiekty służby zdrowia lub uczelni  | m           | 5,4   | 36,57              | 197,43     |
| 26<br>d.1. 0208-01 z.sz.3.<br>2 3. 9905             |                 | Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych - obiekty służby zdrowia lub uczelni  | m           | 26,4  | 24,45              | 645,46     |
| 27<br>d.1. 0208-01 z.sz.3.<br>2 3. 9905<br>analogia |                 | Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych - obiekty służby zdrowia lub uczelni  | m           | 27    | 20,77              | 560,94     |
| 28<br>d.1. 0211-03 z.sz.3.<br>2 3. 9905             |                 | Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych - obiekty służby zdrowia lub uczelni                        | podej.      | 2     | 133,88             | 267,76     |
| 29<br>d.1. 0211-01 z.sz.3.<br>2 3. 9905             |                 | Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych - obiekty służby zdrowia lub uczelni                         | podej.      | 11    | 47,38              | 521,15     |
| 30<br>d.1. 0211-01 z.sz.3.<br>2 3. 9905<br>analogia |                 | Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 32 mm o połączeniach wciskowych - obiekty służby zdrowia lub uczelni                         | podej.      | 3     | 47,38              | 142,12     |
| 31<br>d.1. 2  |                 | Dostawa i montaż poręcz ścienna łukowa stała l=80 cm dla osób niepełnosprawnych   | szt.        | 2     | 500,00             | 1 000,00   |
| 32<br>d.1. 2  |                 | Dostawa i montaż poręcz ścienna łukowa ruchoma l=80 cm dla osób niepełnosprawnych   | szt.        | 1     | 600,00             | 600,00     |
| 33<br>d.1. 0229-04<br>2                             |                 | Zlewozmywaki z blachy 1x komora na ścianie  | szt.        | 2     | 456,45             | 912,89     |
| 34<br>d.1. 0230-02<br>2                             |                 | Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym  | kpl.        | 4     | 502,08             | 2 008,31   |
| 35<br>d.1. 0230-02<br>2                             |                 | Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym - dla osób niepełnosprawnych   | kpl.        | 1     | 704,08             | 704,08     |
| 36<br>d.1. 0230-05<br>2                             |                 | Półpostument porcelanowy do umywałek  | kpl.        | 5     | 161,54             | 807,71     |
| 37<br>d.1. 0233-03<br>2                             |                 | Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"  | kpl.        | 1     | 1 754,01           | 1 754,01   |
| 38<br>d.1. 0233-03<br>2 analogia                    |                 | Bidet dla osób niepełnosprawnych  | kpl.        | 1     | 2 158,01           | 2 158,01   |
| 39<br>d.1. 0233-03<br>2 analogia                    |                 | Pompa rozdrabniająca  | kpl.        | 3     | 1 648,24           | 4 944,74   |
| 40<br>d.1. 0231-05<br>2                             |                 | Wanny kąpielowe ze stali nierdzewnej z obudową  | kpl.        | 1     | 2 862,51           | 2 862,51   |
| 41<br>d.1. 0218-02<br>2                             |                 | Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm   | szt.        | 1     | 33,79              | 33,79      |
| 42<br>d.1. 2  |                 | Wpięcie nowej instalacji kanalizacyjnej do już istniejącej  | szt.        | 4     | 250,00             | 1 000,00   |
| 43<br>d.1. 0234-06<br>2                             |                 | Demontaż urządzeń sanitarnych - umywalka  | kpl.        | 2     | 57,86              | 115,73     |
| 44<br>d.1. 0338-01<br>2                             |                 | Wykucie bruzd poziomych 1/4 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej  | m           | 22,9  | 24,71              | 565,87     |
| 45<br>d.1. wycena indywidualna                      |                 | Komplet przejść p.poż.  | kpl.        | 1     | 1 000,00           | 1 000,00   |

## KOSZTORYS OFERTOWY

| Lp.             | Podstawa wyceny                    | Opis  | Jedn. miary | Ilość | Cena zł (7 / 5) | Wartość zł |
|-----------------|------------------------------------|---|-------------|-------|-----------------|------------|
| 1               | 2                                  | 3   | 4           | 5     | 6               | 7          |
| 1.3             |                                    | <b>Instalacja centralnego ogrzewania</b>  |             |       |                 |            |
| 46<br>d.1.<br>3 | KNR 0-13 0128-01 z.sz.3.4. 9903-02 | Rurociągi z tworzyw sztucznych - rura 16x2 mm - budynki służby zdrowia  | m           | 16,6  | 24,19           | 401,40     |
| 47<br>d.1.<br>3 | KNR-W 2-15 0418-07                 | Grzejniki stalowe płytowe 22V/500x600 higieniczny   | szt.        | 1     | 1 444,54        | 1 444,54   |
| 48<br>d.1.<br>3 | KNR-W 4-02 0521-02                 | Demontaż grzejnika stalowego dwupłytkowego  | kpl.        | 2     | 23,76           | 47,52      |
| 49<br>d.1.<br>3 | KNR-W 4-02 0521-03                 | Demontaż grzejnika stalowego trzy płytkowego  | kpl.        | 1     | 27,56           | 27,56      |
| 50<br>d.1.<br>3 | KNR-W 4-02 0512-01                 | Demontaż zaworu grzejnikowego o śr. 15-20 mm  | szt.        | 3     | 8,08            | 24,24      |
| 51<br>d.1.<br>3 | KNR-W 2-15 0418-07                 | Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm tylko R  | szt.        | 2     | 169,12          | 338,24     |
| 52<br>d.1.<br>3 | KNR-W 2-15 0418-11                 | Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm tylko R  | szt.        | 1     | 257,17          | 257,17     |
| 53<br>d.1.<br>3 | KNR-W 2-15 0412-02                 | Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm tylko R   | szt.        | 3     | 13,52           | 40,54      |
| 54<br>d.1.<br>3 | KNR-W 2-15 0412-02                 | Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm   | szt.        | 1     | 54,33           | 54,33      |
| 55<br>d.1.<br>3 | KNR 0-35 0215-04                   | Główce termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st. C  | szt.        | 1     | 116,78          | 116,78     |
| 56<br>d.1.<br>3 | KNR 0-35 0215-06 analogia          | Bloki przyłączeniowe do grzejników o zasilaniu dolnym śr. nom. 15 mm wsp.R=2  | szt.        | 1     | 68,78           | 68,78      |
| 57<br>d.1.<br>3 | KNR-W 2-15 0436-01                 | Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)  | urz.        | 4     | 16,97           | 67,87      |
| 58<br>d.1.<br>3 | KNR 0-31 0218-03                   | Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach niemieszkal-nych - płukanie, czynności przygotowawcze i zakończeniowe | m           | 16,6  | 1,67            | 27,80      |
| 59<br>d.1.<br>3 | KNR 0-31 0218-04                   | Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach niemieszkal-nych - próba wodna ciśnieniowa                            | m           | 16,6  | 2,43            | 40,43      |
| 60<br>d.1.<br>3 | KNR 0-34 0101-03                   | Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami z pianki PU - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)  | m           | 16,6  | 17,34           | 287,81     |
| 61<br>d.1.<br>3 | KNR-W 4-01 0210-01                 | Wykucie bruzd poziomych lub pionowych o przekroju do 0.023 m2 w elementach z betonu żwirowego   | m           | 8,3   | 180,58          | 1 498,78   |
| 62<br>d.1.<br>3 |                                    | Wpięcie nowej instalacji c.o do już istniejącej   | szt.        | 6     | 300,00          | 1 800,00   |
| 63<br>d.1.<br>3 | wycena indywidualna                | Komplet przejść p.poż.  | kpl.        | 1     | 1 000,00        | 1 000,00   |

## KOSZTORYS OFERTOWY

| Lp.             | Podstawa wy-ceny                                     | Opis   | Jedn. miary    | Ilość                        | Cena zł<br>(7 / 5) | Wartość zł |
|-----------------|--|--|----------------|------------------------------|--------------------|------------|
| 1               | 2  | 3  | 4              | 5                            | 6                  | 7          |
| 2               |  | <b>Instalacja wentylacji mechanicznej</b>  |                |                              |                    |            |
| 2.1             |  | <b>Przewody wentylacji wyrzutowej</b>  |                |                              |                    |            |
| 64<br>d.2.<br>1 | KNR-W 2-17<br>0115-02                                | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 65 %  | m <sup>2</sup> | 2*3,14*0,08*<br>26 = 13,062  | 363,46             | 4 747,51   |
| 65<br>d.2.<br>1 | KNR-W 2-17<br>0115-03                                | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 315 mm - udział kształtek do 65 %  | m <sup>2</sup> | 2*3,14*0,16*<br>9 = 9,043    | 335,09             | 3 030,18   |
| 66<br>d.2.<br>1 | KNR-W 2-17<br>0201-01                                | Wentylatory kanałowy w/g P.T   | szt.           | 3                            | 2 194,65           | 6 583,97   |
| 67<br>d.2.<br>1 | KNR-W 2-17<br>0155-01                                | Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe  | szt.           | 3                            | 805,63             | 2 416,88   |
| 68<br>d.2.<br>1 | KNR-W 2-17<br>0145-03 z.o.3.6.<br>9904-2             | Wyrzutnie dachowe kołowe typ D, E, G o śr. do 315 mm z pionowym wylotem po- wietrza - obiekty służby zdro-<br>wia lub szkolnictwa wyższego | szt.           | 1                            | 1 555,61           | 1 555,61   |
| 69<br>d.2.<br>1 | KNR-W 2-17<br>0145-01 z.o.3.6.<br>9904-2             | Wyrzutnie dachowe kołowe typ D, E, G o śr. do 200 mm z pionowym wylotem po- wietrza - obiekty służby zdro-<br>wia lub szkolnictwa wyższego | szt.           | 2                            | 1 573,29           | 3 146,58   |
| 70<br>d.2.<br>1 | KNR-W 2-17<br>0149-01 z.o.3.6.<br>9904-2             | Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 160 mm, w układach kanał- wych - obiekty służby zdrowia<br>lub szkolnictwa wyższego      | szt.           | 2                            | 554,96             | 1 109,92   |
| 71<br>d.2.<br>1 | KNR-W 2-17<br>0149-03 z.o.3.6.<br>9904-2             | Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 315 mm, w układach kanał- wych - obiekty służby zdrowia<br>lub szkolnictwa wyższego      | szt.           | 1                            | 949,55             | 949,55     |
| 72<br>d.2.<br>1 | KNR-W 2-17<br>0131-02 z.o.3.6.<br>9904-2<br>analogia | Kłapa p.poż. o śr. 160 mm - obiekty służby zdrowia lub<br>szkolnictwa wyższego   | szt.           | 4                            | 770,41             | 3 081,63   |
| 73<br>d.2.<br>1 | KNR-W 2-17<br>0131-03 z.o.3.6.<br>9904-2<br>analogia | Kłapa p.poż. o śr. 315 mm - obiekty służby zdrowia lub<br>szkolnictwa wyższego   | szt.           | 2                            | 1 157,29           | 2 314,59   |
| 74<br>d.2.<br>1 | KNR-W 4-01<br>0335-09                                | Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.<br>na zaprawie cementowo- wapiennej  | szt.           | 2                            | 28,51              | 57,02      |
| 75<br>d.2.<br>1 | KNR 0-34 0304-<br>05                                 | Izolacja przewodów wentylacyjnych matami (płytami)<br>Thermasheet o gr. 30 mm  | m <sup>2</sup> | 13,062+<br>9,043 =<br>22,105 | 96,13              | 2 124,98   |
| 76<br>d.2.<br>1 | KNR 0-34 0304-<br>05<br>analiza indywi-<br>dualna    | Izolacja przewodów wentylacyjnych matami (płytami)<br>Thermasheet o gr. 50 mm - wyrzutnie  | m <sup>2</sup> | 3                            | 110,34             | 331,05     |
| 77<br>d.2.<br>1 | KNR AT-17<br>0101-04                                 | Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 220 mm<br>techniką diamentową w betonie zbrojonym  | cm             | 2*40 =<br>80,000             | 7,60               | 607,44     |
| 78<br>d.2.<br>1 | KNR AT-17<br>0101-06                                 | Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 400 mm<br>techniką diamentową w betonie zbrojonym  | cm             | 40                           | 12,23              | 488,97     |
| 79<br>d.2.<br>1 | KNR-W 4-01<br>0433-01<br>analogia                    | Wykonanie rusztowania przy kominach o obwodzie do 2<br>m - montaż wywiewników  | szt.           | 1                            | 384,63             | 384,63     |
| 80<br>d.2.<br>1 | KNR-W 4-01<br>0427-05<br>analogia                    | Wycięcie otworów dla komina w dachu drewnianym   | msc.           | 3                            | 34,78              | 104,35     |
| 81<br>d.2.<br>1 | KNR-W 2-02<br>2004-01                                | Obudowa słupów płytami gipsowo-kartonowymi na rusz-<br>tach metalowych pojedynczych jednowarstwo 50-01                                     | m <sup>2</sup> | (0,5+0,5)*3<br>= 3,000       | 196,55             | 589,65     |

## KOSZTORYS OFERTOWY

| Lp.                     | Podstawa wyceny              | Opis   | Jedn. miary    | Ilość                     | Cena zł<br>(7 / 5) | Wartość zł |
|-------------------------|------------------------------|--|----------------|---------------------------|--------------------|------------|
| 1                       | 2                            | 3  | 4              | 5                         | 6                  | 7          |
| <b>2.2</b>              |                              | <b>Przewody wentylacji czerpnej</b>  |                |                           |                    |            |
| 82<br>d.2. 0138-02<br>2 | KNR-W 2-17                   | Czerpnia powietrza 400x400   | szt.           | 1                         | 447,43             | 447,43     |
| 83<br>d.2. 0103-04<br>2 | KNR-W 2-17                   | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 65 % | m <sup>2</sup> | (0,3+0,3)*2*<br>2 = 2,400 | 262,69             | 630,44     |
| 84<br>d.2. 0335-09<br>2 | KNR-W 4-01                   | Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo- wapiennej                      | szt.           | 1                         | 28,51              | 28,51      |
| 85<br>d.2. 05<br>2      | KNR 0-34 0304-05<br>analogia | Izolacja przewodów wentylacyjnych matami (płytami) Thermasheet o gr. 30 mm                                     | m <sup>2</sup> | 2,4                       | 96,12              | 230,70     |

## KOSZTORYS OFERTOWY

| Lp.              | Podstawa wy-<br>ceny              | Opis   | Jedn. miary    | Ilość   | Cena<br>zł<br>(7 / 5) | Wartość<br>zł |
|------------------|-----------------------------------|--|----------------|---|-----------------------|---------------|
| 1                | 2                                 | 3  | 4              | 5   | 6                     | 7             |
| <b>2.3</b>       |                                   | <b>Przewody wentylacji nawiewnej</b>   |                |   |                       |               |
| 86<br>d.2.<br>3  | KNR-W 2-17<br>0103-03             | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 65 % | m <sup>2</sup> | $(0,25+0,25)*4*5,5 = 11,000$                          | 322,46                | 3 547,02      |
| 87<br>d.2.<br>3  | KNR-W 2-17<br>0103-04             | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 65 % | m <sup>2</sup> | $(0,3+0,3)*2*1,2 = 1,440$                             | 262,69                | 378,27        |
| 88<br>d.2.<br>3  | KNR-W 2-17<br>0115-02             | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 65 %            | m <sup>2</sup> | $2*3,14*0,05*7+2*3,14*0,06*3+2*3,14*0,08*1,3 = 3,982$ | 363,46                | 1 447,30      |
| 89<br>d.2.<br>3  | KNR-W 2-17<br>0115-03             | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 315 mm - udział kształtek do 65 %            | m <sup>2</sup> | $2*3,14*0,16*1,8+2*3,14*0,125*1,8 = 3,222$            | 335,08                | 1 079,64      |
| 90<br>d.2.<br>3  | KNR-W 2-17<br>0131-02             | Przepustnice regulacyjne do przewodów o śr. do 200 mm  | szt.           | 6   | 143,87                | 863,20        |
| 91<br>d.2.<br>3  | KNR-W 2-17<br>0155-02             | Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. do 200 mm  | szt.           | 1   | 823,27                | 823,27        |
| 92<br>d.2.<br>3  | KNR-W 2-17<br>0210-01<br>analogia | Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym o średnicy do 200 mm                                     | szt.           | 6   | 166,37                | 998,19        |
| 93<br>d.2.<br>3  | KNR-W 2-17<br>0140-01             | Anemostaty kołowe typ D o śr. 160 mm   | szt.           | 1   | 148,56                | 148,56        |
| 94<br>d.2.<br>3  | KNR-W 2-17<br>0140-01             | Anemostaty + skrzynka rozprężna o śr. 160 mm   | szt.           | 2   | 635,78                | 1 271,55      |
| 95<br>d.2.<br>3  | KNR-W 2-17<br>0140-02             | Anemostaty + skrzynka rozprężna o śr. 200 mm   | szt.           | 3   | 895,12                | 2 685,38      |
| 96<br>d.2.<br>3  | KNR-W 2-17<br>0146-02             | Czerpnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 1600 mm  | szt.           | 1   | 472,98                | 472,98        |
| 97<br>d.2.<br>3  | KNR-W 2-17<br>0318-01             | Filtry powietrza 300x300   | szt.           | 1   | 2 355,83              | 2 355,83      |
| 98<br>d.2.<br>3  | KNR-W 2-17<br>0201-01             | Wentylatory kanałowy w/g P.T   | szt.           | 1   | 6 427,18              | 6 427,18      |
| 99<br>d.2.<br>3  | KNR-W 2-17<br>0320-08<br>analogia | Nagrzewnice powietrza 18 kw w/g P.T  | szt.           | 1   | 6 015,42              | 6 015,42      |
| 100<br>d.2.<br>3 | KNR-W 4-01<br>0335-09             | Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo- wapiennej                       | szt.           | 3   | 28,51                 | 85,54         |
| 101<br>d.2.<br>3 | KNR 0-34 0304-05                  | Izolacja przewodów wentylacyjnych matami (płytami) Thermasheet o gr. 30 mm                                     | m <sup>2</sup> | $11+1,44+3,982+3,222 = 19,644$                        | 96,13                 | 1 888,39      |



## KOSZTORYS OFERTOWY

| Lp.              | Podstawa wy-<br>ceny              | Opis  | Jedn. miary    | Ilość   | Cena<br>zł<br>(7 / 5) | Wartość<br>zł |
|------------------|-----------------------------------|---|----------------|---|-----------------------|---------------|
| 1                | 2                                 | 3   | 4              | 5   | 6                     | 7             |
| 2.4              |                                   | <b>Przewody wentylacji wyciągowej</b>   |                |   |                       |               |
| 102<br>d.2.<br>4 | KNR-W 2-17<br>0115-01             | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/<br>I o śr. do 100 mm - udział kształtek do 65 % | m <sup>2</sup> | 2*3,14*0,05*<br>9,1 = 2,857   | 475,44                | 1 358,35      |
| 103<br>d.2.<br>4 | KNR-W 2-17<br>0115-02             | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/<br>I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 65 % | m <sup>2</sup> | 2*3,14*0,06*<br>8,2+2*3,14*<br>0,08*1,3+2*<br>3,14*0,1*2,4<br>= 5,250 | 363,46                | 1 908,16      |
| 104<br>d.2.<br>4 | KNR-W 2-17<br>0115-03             | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/<br>I o śr. do 315 mm - udział kształtek do 65 % | m <sup>2</sup> | 2*3,14*0,16*<br>1,3 = 1,306   | 335,08                | 437,62        |
| 105<br>d.2.<br>4 | KNR-W 2-17<br>0131-02             | Przepustnice regulacyjne do przewodów o śr. do 200<br>mm  | szt.           | 8   | 143,86                | 1 150,91      |
| 106<br>d.2.<br>4 | KNR-W 2-17<br>0155-02             | Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. do<br>200 mm  | szt.           | 1   | 934,86                | 934,86        |
| 107<br>d.2.<br>4 | KNR-W 2-17<br>0210-01<br>analogia | Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym<br>o średnicy do 200 mm                           | szt.           | 8   | 166,37                | 1 330,92      |
| 108<br>d.2.<br>4 | KNR-W 2-17<br>0140-01             | Anemostaty kołowe typ D o śr. do 160 mm   | szt.           | 4   | 148,57                | 594,30        |
| 109<br>d.2.<br>4 | KNR-W 2-17<br>0140-01             | Anemostaty + skrzynka rozprężna o śr. 160 mm  | szt.           | 1   | 635,76                | 635,76        |
| 110<br>d.2.<br>4 | KNR-W 2-17<br>0140-02             | Anemostaty + skrzynka rozprężna o śr. 200 mm  | szt.           | 3   | 895,12                | 2 685,38      |
| 111<br>d.2.<br>4 | KNR-W 4-01<br>0335-09             | Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.<br>na zaprawie cementowo- wapiennej             | szt.           | 9   | 28,51                 | 256,61        |
| 112<br>d.2.<br>4 | KNR 0-34 0304-<br>05              | Izolacja przewodów wentylacyjnych matami (płytami)<br>Thermasheet o gr. 30 mm                           | m <sup>2</sup> | 2,857+5,25+<br>1,306 =<br>9,413                                       | 96,13                 | 904,88        |

## KOSZTORYS OFERTOWY

| Lp.   | Podstawa wyceny                        | Opis   | Jedn. miary    | Ilość           | Cena zł (7 / 5) | Wartość zł        |
|---|--|--|----------------|-----------------|-----------------|-------------------|
| 1   | 2                                      | 3  | 4              | 5               | 6               | 7                 |
| <b>3</b>  |  | <b>Instalacja gazów medycznych</b>   |                |                 |                 |                   |
| 113   | KNR 2-15 0601-d.3 02 z.sz.3.4. 9910-02 | Rurociągi miedziane na ciśnienie do 1.0 MPa o śr.zew. 8-10 mm na ścianach w instalacjach gazów medycznych - w obiektach modernizowanych  | m              | 24,7            | 96,31           | 2 378,98          |
| 114   | KNR 2-15 0601-d.3 03 z.sz.3.2. 9910-02 | Rurociągi miedziane na ciśnienie do 1.0 MPa o śr.zew. 12-15 mm na ścianach w instalacjach gazów medycznych - w obiektach modernizowanych | m              | 50              | 126,08          | 6 304,31          |
| 115   | KNR 2-15 0606-d.3 02 z.sz.3.2. 9910-02 | Złączki miedziane gładkie o śr.zew. 8 mm w instalacjach gazów medycznych - w obiektach modernizowanych                                   | szt.           | 20              | 21,02           | 420,45            |
| 116   | KNR 2-15 0606-d.3 03 z.sz.3.2. 9910-02 | Złączki miedziane gładkie o śr.zew. 15 mm w instalacjach gazów medycznych - w obiektach modernizowanych                                  | szt.           | 40              | 22,85           | 913,95            |
| 117   | KNR 2-15 0608-d.3 04                   | Zawory odcinające kulowe o śr. 10 mm na ciśnienie do 1.0 MPa w instalacjach gazów medycznych - w obiektach modernizowanych               | szt.           | 1               | 114,50          | 114,50            |
| 118   | KNR 2-15 0608-d.3 05                   | Zawory odcinające kulowe o śr. 15 mm na ciśnienie do 1.0 MPa w instalacjach gazów medycznych - w obiektach modernizowanych               | szt.           | 2               | 137,26          | 274,52            |
| 119   | KNR 2-15 0613-d.3 01 z.sz.3.2. 9910-02 | Punkty poboru gazów medycznych - w obiektach modernizowanych - tlen  | kpl.           | 2               | 371,26          | 742,54            |
| 120   | KNR 2-15 0613-d.3 01 z.sz.3.2. 9910-02 | Punkty poboru gazów medycznych - w obiektach modernizowanych - próżnia   | kpl.           | 2               | 371,26          | 742,54            |
| 121   | KNR 2-15 0613-d.3 01 z.sz.3.2. 9910-02 | Punkty poboru gazów medycznych - w obiektach modernizowanych - sprężone pow.   | kpl.           | 1               | 371,27          | 371,27            |
| 122   | KNR 2-15 0616-d.3 01 z.sz.3.2. 9910-02 | Skrzynki do zaworów w instalacjach gazów medycznych - w obiektach modernizowanych w/g P.T  | szt.           | 1               | 514,90          | 514,90            |
| 123   | KNR 2-15 0618-d.3 01 z.sz.3.2. 9910-02 | Aparaty sygnalizacyjne w instalacjach gazów medycznych - w obiektach modernizowanych - monitor   | kpl.           | 1               | 2 162,09        | 2 162,09          |
| 124   | KNR 2-15 0634-d.3 02                   | Połączenia lutowane elementów instalacji gazów medycznych przy śr.rury 8 mm  | szt.           | 40              | 12,48           | 499,05            |
| 125   | KNR 2-15 0634-d.3 05                   | Połączenia lutowane elementów instalacji gazów medycznych przy śr.rury 15 mm   | szt.           | 80              | 16,73           | 1 337,84          |
| 126   | KNR 2-15 0633-d.3 02                   | Przygotowanie instalacji gazów medycznych do uruchomienia - próba na ciśnienie do 1.0 MPa - pierwsze 30 m                                | odc.30m        | 3               | 348,81          | 1 046,43          |
| 127   | KNR 2-15 0633-d.3 01                   | Przygotowanie instalacji gazów medycznych do uruchomienia - przedmuchanie  | pkt.pob.       | 5               | 71,74           | 358,67            |
| 128   | KNR 2-15 0633-d.3 06                   | Przygotowanie instalacji gazów medycznych do uruchomienia - napełnienie  | pkt.pob.       | 5               | 29,95           | 149,75            |
| 129   | KNR 7-08 0807-d.3 01 analogia          | Tabliczki informacyjne   | szt.           | 6               | 217,13          | 1 302,77          |
| 130   | KNR 2-15 0633-d.3 01 analogia          | Sprawdzenie tożsamości gazu przy użyciu analizatora gazu   | pkt.pob.       | 5               | 71,74           | 358,67            |
| 131   | d.3                                    | Wpięcie nowej instalacji gazów medycznych do już istniejącej   | szt.           | 3               | 1 000,00        | 3 000,00          |
| 132   | KNR 0-35 0110-d.3 01                   | Obejścia słupów i belek konstrukcyjnych rurociągiem wody zimnej albo ciepłej o śr. zewn. i gr. ścianek 10x1 mm                           | szt.           | 1               | 252,91          | 252,91            |
| 133   | KNR-W 4-01 d.3 0335-09                 | Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo- wapiennej   | szt.           | 5               | 23,76           | 118,80            |
| 134   | KNR-W 4-01 d.3 0332-06                 | Wykucie wnęk o głębokości do 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo- wapiennej   | m <sup>2</sup> | 0,4*0,4 = 0,160 | 259,50          | 41,52             |
| 135   | KNR-W 4-01 d.3 0341-01                 | Wykucie bruzd pionowych 1/4 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo- wapiennej  | m              | 10              | 33,26           | 332,64            |
| 136   | d.3 wycena indywidualna                | Komplet przejść p.poż.   | kpl.           | 1               | 1 000,00        | 1 000,00          |
| <b>Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT</b> |  |  |                |                 |                 | <b>151 457,25</b> |
| <b>Podatek VAT</b>                                |  |  |                |                 |                 | <b>34 835,17</b>  |
| <b>Ogółem wartość kosztorysowa robót</b>          |  |  |                |                 |                 | <b>186 292,42</b> |

Słownie: sto osiemdziesiąt sześć tysięcy dwieście dziewięćdziesiąt dwa i 42/100 zł

| Lp.                | Podstawa      | Opis   | jm       | Nakłady | Koszt jedn. | R      | M      | S    |
|--------------------|---------------|--|----------|---------|-------------|--------|--------|------|
| <b>1</b>           |               | <b>Instalacje sanitarne - wod.-kan, c.o</b>                            |          |         |             |        |        |      |
| <b>1.1</b>         |               | <b>Instalacja wodociągowa</b>  |          |         |             |        |        |      |
| 1                  | KNR 0-13      | Rurociągi z tworzyw sztucznych - rura 16x2                             | m        |         |             |        |        |      |
| d.1.1              | 0128-01 z.sz. | mm budynki służby zdrowia  |          |         |             |        |        |      |
|                    | 3.4. 9903-02  | obmiar = 61,3 m  |          |         |             |        |        |      |
| 1*                 |               | -- R --<br>robocizna<br>0,1756*1,15=0,20194 r-g/m * 22,00 zł/r-g       | r-g      | 12,3789 | 4,44        | 272,34 |        |      |
| 2*                 |               | -- M --<br>rury PE o śr. 20 mm<br>1,03 m/m * 7,79 zł/m                 | m        | 63,1390 | 8,02        |        | 491,85 |      |
| 3*                 |               | kształtki z rur PE z gwintem o śr. 20 mm<br>0,7 szt./m * 5,88 zł/szt.  | szt.     | 42,9100 | 4,12        |        | 252,31 |      |
| 4*                 |               | uchwyty do rur z PE o śr. 20 mm<br>1,33 szt./m * 1,08 zł/szt.          | szt.     | 81,5290 | 1,44        |        | 88,05  |      |
| 5*                 |               | kołki rozporowe<br>1,33 szt./m * 0,42 zł/szt.                          | szt.     | 81,5290 | 0,56        |        | 34,24  |      |
| 6*                 |               | materiały pomocnicze<br>2,5 %(od M) * 866,45 zł                        | %        | 2,5000  | 0,35        |        | 21,66  |      |
| 7*                 |               | -- S --<br>samochód dostawczy<br>0,0008 m-g/m * 55,41 zł/m-g           | m-g      | 0,0490  | 0,044       |        |        | 2,72 |
| Razem z narzutami: |               |  | 1 482,24 |         |             | 588,25 | 888,11 | 5,88 |
| Cena jednostkowa:  |               |  | 24,19    |         |             | 9,60   | 14,49  | 0,10 |
| 2                  | KNR 0-13      | Rurociągi z tworzyw sztucznych - rura 20x2                             | m        |         |             |        |        |      |
| d.1.1              | 0128-01 z.sz. | mm budynki służby zdrowia  |          |         |             |        |        |      |
|                    | 3.4. 9903-02  | obmiar = 30,25 m   |          |         |             |        |        |      |
| 1*                 |               | -- R --<br>robocizna<br>0,1756*1,15=0,20194 r-g/m * 22,00 zł/r-g       | r-g      | 6,1087  | 4,44        | 134,39 |        |      |
| 2*                 |               | -- M --<br>rury PE o śr. 20 mm<br>1,03 m/m * 7,79 zł/m                 | m        | 31,1575 | 8,02        |        | 242,72 |      |
| 3*                 |               | kształtki z rur PE z gwintem o śr. 20 mm<br>0,7 szt./m * 5,88 zł/szt.  | szt.     | 21,1750 | 4,12        |        | 124,51 |      |
| 4*                 |               | uchwyty do rur z PE o śr. 20 mm<br>1,33 szt./m * 1,08 zł/szt.          | szt.     | 40,2325 | 1,44        |        | 43,45  |      |
| 5*                 |               | kołki rozporowe<br>1,33 szt./m * 0,42 zł/szt.                          | szt.     | 40,2325 | 0,56        |        | 16,90  |      |
| 6*                 |               | materiały pomocnicze<br>2,5 %(od M) * 427,58 zł                        | %        | 2,5000  | 0,35        |        | 10,69  |      |
| 7*                 |               | -- S --<br>samochód dostawczy<br>0,0008 m-g/m * 55,41 zł/m-g           | m-g      | 0,0242  | 0,044       |        |        | 1,34 |
| Razem z narzutami: |               |  | 731,44   |         |             | 290,28 | 438,27 | 2,89 |
| Cena jednostkowa:  |               |  | 24,19    |         |             | 9,60   | 14,49  | 0,10 |
| 3                  | KNR 0-13      | Rurociągi z tworzyw sztucznych - rura 26x3                             | m        |         |             |        |        |      |
| d.1.1              | 0128-02 z.sz. | mm - budynki służby zdrowia  |          |         |             |        |        |      |
|                    | 3.4. 9903-02  | obmiar = 7,6 m   |          |         |             |        |        |      |
| 1*                 |               | -- R --<br>robocizna<br>0,1949*1,15=0,224135 r-g/m * 22,00 zł/r-g      | r-g      | 1,7034  | 4,93        | 37,48  |        |      |
| 2*                 |               | -- M --<br>rury PE o śr. 25 mm<br>1,03 m/m * 8,00 zł/m                 | m        | 7,8280  | 8,24        |        | 62,62  |      |
| 3*                 |               | kształtki z rur PE z gwintem o śr. 25 mm<br>0,65 szt./m * 7,00 zł/szt. | szt.     | 4,9400  | 4,55        |        | 34,58  |      |
| 4*                 |               | uchwyty do rur z PE o śr. 25 mm<br>1,25 szt./m * 1,96 zł/szt.          | szt.     | 9,5000  | 2,45        |        | 18,62  |      |
| 5*                 |               | kołki rozporowe<br>1,25 szt./m * 0,42 zł/szt.                          | szt.     | 9,5000  | 0,52        |        | 3,99   |      |
| 6*                 |               | materiały pomocnicze<br>2,5 %(od M) * 119,81 zł                        | %        | 2,5000  | 0,39        |        | 3,00   |      |
| 7*                 |               | -- S --<br>samochód dostawczy<br>0,001 m-g/m * 55,41 zł/m-g            | m-g      | 0,0076  | 0,055       |        |        | 0,42 |
| Razem z narzutami: |               |  | 204,67   |         |             | 80,95  | 122,81 | 0,91 |

| Lp.                | Podstawa      | Opis  | jm               | Nakłady | Koszt jedn. | R      | M     | S    |
|--------------------|---------------|---|------------------|---------|-------------|--------|-------|------|
| Cena jednostkowa:  |               |   | 26,93            |         |             | 10,65  | 16,16 | 0,12 |
| 4                  | KNR 0-13      | Rurociągi z tworzyw sztucznych - rura 32x3mm  | m                |         |             |        |       |      |
| d.1.1              | 0128-03 z.sz. | - budynki służby zdrowia  |                  |         |             |        |       |      |
|                    | 3.4. 9903-02  | obmiar = 4 m  |                  |         |             |        |       |      |
| 1*                 |               | -- R --<br>robocizna<br>0,2017*1,15=0,231955 r-g/m * 22,00 zł/r-g   | r-g              | 0,9278  | 5,10        | 20,41  |       |      |
| 2*                 |               | -- M --<br>rury PE o śr. 32 mm<br>1,03 m/m * 11,74 zł/m   | m                | 4,1200  | 12,09       |        | 48,37 |      |
| 3*                 |               | kształtki z rur PE z gwintem o śr. 32 mm<br>0,6 szt./m * 7,60 zł/szt.   | szt.             | 2,4000  | 4,56        |        | 18,24 |      |
| 4*                 |               | uchwyty do rur z PE o śr. 32 mm<br>1,11 szt./m * 2,29 zł/szt.   | szt.             | 4,4400  | 2,54        |        | 10,17 |      |
| 5*                 |               | kołki rozporowe<br>1,11 szt./m * 0,42 zł/szt.   | szt.             | 4,4400  | 0,47        |        | 1,86  |      |
| 6*                 |               | materiały pomocnicze<br>2,5 %(od M) * 78,64 zł  | %                | 2,5000  | 0,49        |        | 1,97  |      |
| 7*                 |               | -- S --<br>samochód dostawczy<br>0,002 m-g/m * 55,41 zł/m-g   | m-g              | 0,0080  | 0,11        |        |       | 0,44 |
| Razem z narzutami: |               |   | 125,65           |         |             | 44,09  | 80,61 | 0,95 |
| Cena jednostkowa:  |               |   | 31,41            |         |             | 11,02  | 20,15 | 0,24 |
| 5                  | KNR-W 2-15    | Próba szczelności instalacji wodociągowych z  | m                |         |             |        |       |      |
| d.1.1              | 0127-03       | rur z tworzyw sztucznych w budyn- kach nie-<br>mieszkalnych (rurociągu o śr. do 63 mm)<br>obmiar<br>łączna długość rurociągu = 103,15 m<br>ilość prób szczelności = 1 prób. |                  |         |             |        |       |      |
| 1*                 |               | -- R --<br>robocizna<br>0,101 r-g/m * 22,00 zł/r-g  | r-g              | 10,4182 | 2,22        | 229,20 |       |      |
| 2*                 |               | -- M --<br>rury PCV ciśnieniowe bezkielichowe śr 20 mm<br>2 m/prób. * 3,01 zł/m   | m                | 2,0000  | 0,058       |        | 6,02  |      |
| 3*                 |               | zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm<br>0,2 szt./prób. * 46,75 zł/szt.  | szt.             | 0,2000  | 0,09        |        | 9,35  |      |
| 4*                 |               | zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm<br>0,2 szt./prób. * 46,00 zł/szt.   | szt.             | 0,2000  | 0,09        |        | 9,20  |      |
| 5*                 |               | kształtki z PCV ciśnieniowe(gwintowane)śr.20<br>mm<br>0,6 szt./prób. * 2,45 zł/szt.   | szt.             | 0,6000  | 0,014       |        | 1,47  |      |
| 6*                 |               | materiały pomocnicze<br>1,5 %(od M) * 26,04 zł  | %                | 1,5000  | 0,0038      |        | 0,39  |      |
| 7*                 |               | -- S --<br>samochód dostawczy<br>0,01 m-g/prób. * 55,41 zł/m-g  | m-g              | 0,0100  | 0,0054      |        |       | 0,55 |
| Razem z narzutami: |               |   | 522,69           |         |             | 495,07 | 26,43 | 1,19 |
| Cena jednostkowa:  |               |   | 5,07             |         |             | 4,80   | 0,26  | 0,01 |
| 6                  | KNR-W 2-15    | Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach  | m                |         |             |        |       |      |
| d.1.1              | 0128-02       | niemieszkalnych<br>obmiar = 103,15 m  |                  |         |             |        |       |      |
| 1*                 |               | -- R --<br>robocizna<br>0,0556 r-g/m * 22,00 zł/r-g   | r-g              | 5,7351  | 1,22        | 126,17 |       |      |
| Razem z narzutami: |               |   | 272,53           |         |             | 272,53 |       |      |
| Cena jednostkowa:  |               |   | 2,64             |         |             | 2,64   | 0,00  | 0,00 |
| 7                  | KNR-W 2-18    | Dezynfekcja rurociągów wodociągowych  | odc.<br>200<br>m |         |             |        |       |      |
| d.1.1              | 0707-01       | obmiar = 0,52 odc.200m  |                  |         |             |        |       |      |
| 1*                 |               | -- R --<br>robocizna<br>4,09 r-g/odc.200m * 22,00 zł/r-g  | r-g              | 2,1268  | 89,98       | 46,79  |       |      |
| 2*                 |               | -- M --<br>podchloryn sodowy<br>0,5 kg/odc.200m   | kg               | 0,2600  | 0,00        |        | 0,00  |      |

| Lp.                         | Podstawa | Opis  | jm             | Nakłady | Koszt jedn. | R      | M      | S      |
|-----------------------------|----------|---|----------------|---------|-------------|--------|--------|--------|
| 3*                          |          | rury stalowe gwintowane ocynkowane śr. 50mm   | m              | 0,7800  | 68,91       |        | 35,83  |        |
| 4*                          |          | 1,5 m/odc.200m * 45,94 zł/m   | m <sup>3</sup> | 3,6712  | 29,51       |        | 15,35  |        |
| 5*                          |          | woda z rurociągu  |                |         |             |        |        |        |
| 5*                          |          | 7,06 m <sup>3</sup> /odc.200m * 4,18 zł/m <sup>3</sup>  | szt.           | 0,0520  | 12,17       |        | 6,33   |        |
| 6*                          |          | zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym śr. 50mm  | szt.           | 0,0260  | 5,49        |        | 2,85   |        |
| 6*                          |          | 0,1 szt./odc.200m * 121,70 zł/szt.  |                |         |             |        |        |        |
| 7*                          |          | zawory zwrotne grzybkowe, żeliwne kołnierzowe Pnom 16 kg/cm <sup>2</sup> z kpl. śrub                            | %              | 2,5000  | 2,90        |        | 1,51   |        |
| 7*                          |          | 0,05 szt./odc.200m * 109,77 zł/szt.   |                |         |             |        |        |        |
| 8*                          |          | materiały pomocnicze  |                |         |             |        |        |        |
| 8*                          |          | 2,5 %(od M) * 60,36 zł  |                |         |             |        |        |        |
| 8*                          |          | -- S --   |                |         |             |        |        |        |
| 8*                          |          | samochód dostawczy  | m-g            | 0,8216  | 87,55       |        |        | 45,52  |
| 8*                          |          | 1,58 m-g/odc.200m * 55,41 zł/m-g  |                |         |             |        |        |        |
| Razem z narzutami:          |          |   | 261,26         |         |             | 101,06 | 61,87  | 98,33  |
| Cena jednostkowa:           |          |   | 502,43         |         |             | 194,35 | 118,98 | 189,10 |
| 8 KNR-W 2-15 d.1.1 0132-01  |          | Zawory odcinające instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm<br>obmiar = 2 szt. | szt.           |         |             |        |        |        |
| 1*                          |          | -- R --<br>robocizna  | r-g            | 0,5540  | 6,09        | 12,19  |        |        |
| 1*                          |          | 0,277 r-g/szt. * 22,00 zł/r-g   |                |         |             |        |        |        |
| 2*                          |          | -- M --<br>zawory wodne przelotowe proste o śr. nominalnej 15 mm  | szt.           | 2,0000  | 25,28       |        | 50,56  |        |
| 2*                          |          | 1 szt./szt. * 25,28 zł/szt.   |                |         |             |        |        |        |
| 3*                          |          | kształtki PCV ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 15 mm   | szt.           | 4,0000  | 4,06        |        | 8,12   |        |
| 3*                          |          | 2 szt./szt. * 2,03 zł/szt.  |                |         |             |        |        |        |
| 4*                          |          | materiały pomocnicze  | %              | 0,5000  | 0,147       |        | 0,29   |        |
| 4*                          |          | 0,5 %(od M) * 58,68 zł  |                |         |             |        |        |        |
| 5*                          |          | -- S --   |                |         |             |        |        |        |
| 5*                          |          | samochód dostawczy  | m-g            | 0,0060  | 0,166       |        |        | 0,33   |
| 5*                          |          | 0,003 m-g/szt. * 55,41 zł/m-g   |                |         |             |        |        |        |
| Razem z narzutami:          |          |   | 86,01          |         |             | 26,33  | 58,97  | 0,71   |
| Cena jednostkowa:           |          |   | 43,00          |         |             | 13,16  | 29,48  | 0,36   |
| 9 KNR-W 2-15 d.1.1 0132-02  |          | Zawory odcinające instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm<br>obmiar = 2 szt. | szt.           |         |             |        |        |        |
| 1*                          |          | -- R --<br>robocizna  | r-g            | 0,6740  | 7,41        | 14,83  |        |        |
| 1*                          |          | 0,337 r-g/szt. * 22,00 zł/r-g   |                |         |             |        |        |        |
| 2*                          |          | -- M --<br>zawory wodne przelotowe proste o śr. nominalnej 20 mm  | szt.           | 2,0000  | 46,75       |        | 93,50  |        |
| 2*                          |          | 1 szt./szt. * 46,75 zł/szt.   |                |         |             |        |        |        |
| 3*                          |          | kształtki z PCV ciśnieniowe (gwintowane) śr. 20 mm  | szt.           | 4,0000  | 4,90        |        | 9,80   |        |
| 3*                          |          | 2 szt./szt. * 2,45 zł/szt.  |                |         |             |        |        |        |
| 4*                          |          | materiały pomocnicze  | %              | 0,5000  | 0,26        |        | 0,52   |        |
| 4*                          |          | 0,5 %(od M) * 103,3 zł  |                |         |             |        |        |        |
| 5*                          |          | -- S --   |                |         |             |        |        |        |
| 5*                          |          | samochód dostawczy  | m-g            | 0,0100  | 0,28        |        |        | 0,55   |
| 5*                          |          | 0,005 m-g/szt. * 55,41 zł/m-g   |                |         |             |        |        |        |
| Razem z narzutami:          |          |   | 137,04         |         |             | 32,03  | 103,82 | 1,19   |
| Cena jednostkowa:           |          |   | 68,53          |         |             | 16,02  | 51,91  | 0,60   |
| 10 KNR-W 2-15 d.1.1 0132-03 |          | Zawory odcinające instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm<br>obmiar = 2 szt. | szt.           |         |             |        |        |        |
| 1*                          |          | -- R --<br>robocizna  | r-g            | 0,7980  | 8,78        | 17,56  |        |        |
| 1*                          |          | 0,399 r-g/szt. * 22,00 zł/r-g   |                |         |             |        |        |        |
|                             |          | -- M --   |                |         |             |        |        |        |

| Lp.                | Podstawa              | Opis   | jm       | Nakłady | Koszt jedn. | R      | M      | S    |
|--------------------|-----------------------|--|----------|---------|-------------|--------|--------|------|
| 2*                 |                       | zawory wodne przelotowe proste o śr. nominalnej 25 mm<br>1 szt./szt. * 62,90 zł/szt.   | szt.     | 2,0000  | 62,90       |        | 125,80 |      |
| 3*                 |                       | kształtki PCV ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 25 mm<br>2 szt./szt. * 3,56 zł/szt.  | szt.     | 4,0000  | 7,12        |        | 14,24  |      |
| 4*                 |                       | materiały pomocnicze<br>0,5 %(od M) * 140,04 zł  | %        | 0,5000  | 0,35        |        | 0,70   |      |
| 5*                 |                       | -- S --<br>samochód dostawczy<br>0,008 m-g/szt. * 55,41 zł/m-g   | m-g      | 0,0160  | 0,44        |        |        | 0,89 |
| Razem z narzutami: |                       |  | 180,59   |         |             | 37,93  | 140,74 | 1,92 |
| Cena jednostkowa:  |                       |  | 90,29    |         |             | 18,96  | 70,37  | 0,96 |
| 11<br>d.1.1        | KNR-W 2-15<br>0132-01 | Zawory odcinające instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm - przy płczkach i bateriach<br>obmiar = 23 szt.   | szt.     |         |             |        |        |      |
| 1*                 |                       | -- R --<br>robocizna<br>0,277 r-g/szt. * 22,00 zł/r-g  | r-g      | 6,3710  | 6,09        | 140,16 |        |      |
| 2*                 |                       | -- M --<br>zawory wodne przelotowe proste o śr. nominalnej 15 mm<br>1 szt./szt. * 25,28 zł/szt.  | szt.     | 23,0000 | 25,28       |        | 581,44 |      |
| 3*                 |                       | kształtki PCV ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 15 mm<br>2 szt./szt. * 2,03 zł/szt.  | szt.     | 46,0000 | 4,06        |        | 93,38  |      |
| 4*                 |                       | materiały pomocnicze<br>0,5 %(od M) * 674,82 zł  | %        | 0,5000  | 0,147       |        | 3,37   |      |
| 5*                 |                       | -- S --<br>samochód dostawczy<br>0,003 m-g/szt. * 55,41 zł/m-g   | m-g      | 0,0690  | 0,166       |        |        | 3,82 |
| Razem z narzutami: |                       |  | 989,20   |         |             | 302,75 | 678,19 | 8,26 |
| Cena jednostkowa:  |                       |  | 43,01    |         |             | 13,16  | 29,49  | 0,36 |
| 12<br>d.1.1        | KNR-W 2-15<br>0116-08 | Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, płczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 15 mm<br>obmiar = 23 szt. | szt.     |         |             |        |        |      |
| 1*                 |                       | -- R --<br>robocizna<br>0,682 r-g/szt. * 22,00 zł/r-g  | r-g      | 15,6860 | 15,00       | 345,09 |        |      |
| 2*                 |                       | -- M --<br>kształtki z PCV ciśnieniowe(gwintowane)śr.20 mm<br>1 szt./szt. * 2,45 zł/szt.   | szt.     | 23,0000 | 2,45        |        | 56,35  |      |
| 3*                 |                       | kształtki z PCV ciśnieniowe(gwintowane)śr.20 mm<br>1 szt./szt. * 2,45 zł/szt.  | szt.     | 23,0000 | 2,45        |        | 56,35  |      |
| 4*                 |                       | złącza elastyczne metalowe o śr. zewnętrznej 20 mm<br>1 szt./szt. * 7,44 zł/szt.   | szt.     | 23,0000 | 7,44        |        | 171,12 |      |
| 5*                 |                       | materiały pomocnicze<br>1,5 %(od M) * 283,82 zł  | %        | 1,5000  | 0,185       |        | 4,26   |      |
| 6*                 |                       | -- S --<br>samochód dostawczy<br>0,001 m-g/szt. * 55,41 zł/m-g   | m-g      | 0,0230  | 0,055       |        |        | 1,27 |
| Razem z narzutami: |                       |  | 1 036,22 |         |             | 745,39 | 288,08 | 2,75 |
| Cena jednostkowa:  |                       |  | 45,06    |         |             | 32,41  | 12,53  | 0,12 |
| 13<br>d.1.1        | KNR-W 2-15<br>0137-02 | Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm<br>obmiar = 4 szt.   | szt.     |         |             |        |        |      |
| 1*                 |                       | -- R --<br>robocizna<br>0,957 r-g/szt. * 22,00 zł/r-g  | r-g      | 3,8280  | 21,05       | 84,22  |        |      |
|                    |                       | -- M --  |          |         |             |        |        |      |

| Lp.                | Podstawa              | Opis   | jm     | Nakłady | Koszt jedn. | R      | M      | S    |
|--------------------|-----------------------|--|--------|---------|-------------|--------|--------|------|
| 2*                 |                       | bateria umywalkowa i zlewozmywakowa stojąca mosiężna standardowa śr.15 mm                              | szt.   | 4,0000  | 181,38      |        | 725,52 |      |
| 3*                 |                       | 1 szt./szt. * 181,38 zł/szt.<br>materiały pomocnicze<br>0,5 %(od M) * 725,52 zł                        | %      | 0,5000  | 0,91        |        | 3,63   |      |
| 4*                 |                       | -- S --<br>samochód dostawczy<br>0,009 m-g/szt. * 55,41 zł/m-g   | m-g    | 0,0360  | 0,50        |        |        | 1,99 |
| Razem z narzutami: |                       |  | 915,37 |         |             | 181,92 | 729,15 | 4,30 |
| Cena jednostkowa:  |                       |  | 228,85 |         |             | 45,48  | 182,29 | 1,08 |
| 14<br>d.1.1        | KNR-W 2-15<br>0137-02 | Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm - dla osób niepełnosprawnych<br>obmiar = 1 szt.      | szt.   |         |             |        |        |      |
| 1*                 |                       | -- R --<br>robocizna<br>0,957 r-g/szt. * 22,00 zł/r-g  | r-g    | 0,9570  | 21,05       | 21,05  |        |      |
| 2*                 |                       | -- M --<br>bateria umywalkowa i zlewozmywakowa stojąca mosiężna standardowa śr.15 mm                   | szt.   | 1,0000  | 181,38      |        | 181,38 |      |
| 3*                 |                       | 1 szt./szt. * 181,38 zł/szt.<br>materiały pomocnicze<br>0,5 %(od M) * 181,38 zł                        | %      | 0,5000  | 0,91        |        | 0,91   |      |
| 4*                 |                       | -- S --<br>samochód dostawczy<br>0,009 m-g/szt. * 55,41 zł/m-g   | m-g    | 0,0090  | 0,50        |        |        | 0,50 |
| Razem z narzutami: |                       |  | 228,84 |         |             | 45,47  | 182,29 | 1,08 |
| Cena jednostkowa:  |                       |  | 228,84 |         |             | 45,47  | 182,29 | 1,08 |
| 15<br>d.1.1        | KNR-W 2-15<br>0137-02 | Baterie zlewozmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm<br>obmiar = 2 szt.                               | szt.   |         |             |        |        |      |
| 1*                 |                       | -- R --<br>robocizna<br>0,957 r-g/szt. * 22,00 zł/r-g  | r-g    | 1,9140  | 21,05       | 42,11  |        |      |
| 2*                 |                       | -- M --<br>bateria umywalkowa i zlewozmywakowa stojąca mosiężna standardowa śr.15 mm                   | szt.   | 2,0000  | 181,38      |        | 362,76 |      |
| 3*                 |                       | 1 szt./szt. * 181,38 zł/szt.<br>materiały pomocnicze<br>0,5 %(od M) * 362,76 zł                        | %      | 0,5000  | 0,91        |        | 1,81   |      |
| 4*                 |                       | -- S --<br>samochód dostawczy<br>0,009 m-g/szt. * 55,41 zł/m-g   | m-g    | 0,0180  | 0,50        |        |        | 1,00 |
| Razem z narzutami: |                       |  | 457,69 |         |             | 90,96  | 364,57 | 2,16 |
| Cena jednostkowa:  |                       |  | 228,84 |         |             | 45,48  | 182,28 | 1,08 |
| 16<br>d.1.1        | KNR-W 2-15<br>0137-07 | Baterie wannowe stojące o śr. nominalnej 15 mm<br>obmiar = 1 szt.                                      | szt.   |         |             |        |        |      |
| 1*                 |                       | -- R --<br>robocizna<br>1,12 r-g/szt. * 22,00 zł/r-g   | r-g    | 1,1200  | 24,64       | 24,64  |        |      |
| 2*                 |                       | -- M --<br>bateria wannowa stojąca mosiężna śr.15 mm   | szt.   | 1,0000  | 261,52      |        | 261,52 |      |
| 3*                 |                       | 1 szt./szt. * 261,52 zł/szt.<br>materiały pomocnicze<br>0,5 %(od M) * 261,52 zł                        | %      | 0,5000  | 1,31        |        | 1,31   |      |
| 4*                 |                       | -- S --<br>samochód dostawczy<br>0,016 m-g/szt. * 55,41 zł/m-g   | m-g    | 0,0160  | 0,89        |        |        | 0,89 |
| Razem z narzutami: |                       |  | 317,97 |         |             | 53,22  | 262,83 | 1,92 |
| Cena jednostkowa:  |                       |  | 317,97 |         |             | 53,22  | 262,83 | 1,92 |
| 17<br>d.1.1        | KNR 0-34<br>0101-06   | Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami otulina PE- jednowarstwowymi gr.9 mm (J)<br>obmiar = 91,55 m | m      |         |             |        |        |      |
| 1*                 |                       | -- R --<br>robocizna<br>0,1553 r-g/m * 22,00 zł/r-g  | r-g    | 14,2177 | 3,42        | 312,79 |        |      |

| Lp.                            | Podstawa | Opis   | jm              | Nakłady  | Koszt jedn. | R        | M      | S     |
|--------------------------------|----------|--|-----------------|----------|-------------|----------|--------|-------|
| 2*                             |          | -- M --<br>otuliny Thermaflex FRZ gr. 13 mm<br>1,1 m/m * 8,57 zł/m   | m               | 100,7050 | 9,43        |          | 863,04 |       |
| 3*                             |          | klej Thermaflex 474<br>0,011 dm <sup>3</sup> /m * 12,52 zł/dm <sup>3</sup>   | dm <sup>3</sup> | 1,0070   | 0,14        |          | 12,61  |       |
| 4*                             |          | taśma Thermatape FR 3x50 mm<br>0,0738 m/m * 0,55 zł/m  | m               | 6,7564   | 0,04        |          | 3,72   |       |
| 5*                             |          | klipsy montażowe Thermoacrips<br>6 szt./m  | szt.            | 549,3000 | 0,00        |          | 0,00   |       |
| 6*                             |          | materiały pomocnicze<br>3 %(od M) * 879,37 zł  | %               | 3,0000   | 0,29        |          | 26,38  |       |
| 7*                             |          | -- S --<br>samochód dostawczy<br>0,00135 m-g/m * 55,41 zł/m-g  | m-g             | 0,1236   | 0,075       |          |        | 6,85  |
| Razem z narzutami:             |          |  |                 | 1 596,17 |             | 675,62   | 905,75 | 14,80 |
| Cena jednostkowa:              |          |  |                 | 17,43    |             | 7,38     | 9,89   | 0,16  |
| 18 KNR 0-34<br>d.1.1 0101-07   |          | Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami PE-jednowarstwowym - jednowarstwo- wymi gr.9 mm (J)<br>obmiar = 11,6 m               | m               |          |             |          |        |       |
| 1*                             |          | -- R --<br>robocizna<br>0,1725 r-g/m * 22,00 zł/r-g  | r-g             | 2,0010   | 3,80        | 44,02    |        |       |
| 2*                             |          | -- M --<br>otuliny Thermaflex FRZ gr. 13 mm<br>1,1 m/m * 8,57 zł/m   | m               | 12,7600  | 9,43        |          | 109,35 |       |
| 3*                             |          | klej Thermaflex 474<br>0,0135 dm <sup>3</sup> /m * 12,52 zł/dm <sup>3</sup>  | dm <sup>3</sup> | 0,1566   | 0,17        |          | 1,96   |       |
| 4*                             |          | taśma Thermatape FR 3x50 mm<br>0,111 m/m * 0,55 zł/m   | m               | 1,2876   | 0,06        |          | 0,71   |       |
| 5*                             |          | klipsy montażowe Thermoacrips<br>6 szt./m  | szt.            | 69,6000  | 0,00        |          | 0,00   |       |
| 6*                             |          | materiały pomocnicze<br>3 %(od M) * 112,02 zł  | %               | 3,0000   | 0,29        |          | 3,36   |       |
| 7*                             |          | -- S --<br>samochód dostawczy<br>0,00305 m-g/m * 55,41 zł/m-g  | m-g             | 0,0354   | 0,17        |          |        | 1,96  |
| Razem z narzutami:             |          |  |                 | 214,71   |             | 95,09    | 115,38 | 4,24  |
| Cena jednostkowa:              |          |  |                 | 18,52    |             | 8,20     | 9,95   | 0,37  |
| 19 KNR-W 4-01<br>d.1.1 0210-01 |          | Wykucie bruzd poziomych lub pionowych o przekroju do 0.023 m2 w elementach z betonu żwirowego<br>obmiar = 27,5 m               | m               |          |             |          |        |       |
| 1*                             |          | -- R --<br>robocizna<br>3,8 r-g/m * 22,00 zł/r-g   | r-g             | 104,5000 | 83,60       | 2 299,00 |        |       |
| Razem z narzutami:             |          |  |                 | 4 965,84 |             | 4 965,84 |        |       |
| Cena jednostkowa:              |          |  |                 | 180,58   |             | 180,58   | 0,00   | 0,00  |
| 20 KNR-W 4-01<br>d.1.1 0341-01 |          | Wykucie bruzd pionowych 1/4 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej<br>obmiar = 8 m                     | m               |          |             |          |        |       |
| 1*                             |          | -- R --<br>robocizna<br>0,7 r-g/m * 22,00 zł/r-g   | r-g             | 5,6000   | 15,40       | 123,20   |        |       |
| Razem z narzutami:             |          |  |                 | 266,11   |             | 266,11   |        |       |
| Cena jednostkowa:              |          |  |                 | 33,26    |             | 33,26    | 0,00   | 0,00  |
| 21<br>d.1.1                    |          | Wpięcie nowej instalacji wodociągowej do już istniejącej wraz ze spustem i ponownym napełnieniem instalacji<br>obmiar = 6 szt. | szt.            |          |             |          |        |       |
| Razem z narzutami:             |          |  |                 | 1 500,00 |             |          |        |       |
| Cena jednostkowa:              |          |  |                 | 250,00   |             | 0,00     | 0,00   | 0,00  |
| 22 KNR 4-02<br>d.1.1 0132-01   |          | Demontaż baterii umywalkowej<br>obmiar = 2 szt.  | szt.            |          |             |          |        |       |
| 1*                             |          | -- R --<br>robocizna<br>0,7 r-g/szt. * 22,00 zł/r-g  | r-g             | 1,4000   | 15,40       | 30,80    |        |       |



| Lp.                | Podstawa            | Opis   | jm       | Nakłady | Koszt jedn. | R     | M    | S    |
|--------------------|---------------------|--|----------|---------|-------------|-------|------|------|
| 2*                 |                     | -- M --<br>korki z żeliwa ciągłego ocynkowane śr. 15 mm                | szt.     | 4,0000  | 4,00        |       | 8,00 |      |
| 3*                 |                     | 2 szt./szt. * 2,00 zł/szt.<br>materiały pomocnicze<br>4 %(od M) * 8 zł | %        | 4,0000  | 0,16        |       | 0,32 |      |
| Razem z narzutami: |                     |  | 74,85    |         |             | 66,53 | 8,32 |      |
| Cena jednostkowa:  |                     |  | 37,42    |         |             | 33,26 | 4,16 | 0,00 |
| 23<br>d.1.1        | wycena indywidualna | Komplet przejść p.poż.<br>obmiar = 1 kpl.                              | kpl.     |         |             |       |      |      |
| Razem z narzutami: |                     |  | 2 000,00 |         |             |       |      |      |
| Cena jednostkowa:  |                     |  | 2 000,00 |         |             | 0,00  | 0,00 | 0,00 |

## PODSUMOWANIE

| Instalacja wodociągowa              |           |             |           |           |           |
|-------------------------------------|-----------|-------------|-----------|-----------|-----------|
|                                     | RAZEM     | Uproszczone | Robocizna | Materiały | Sprzęt    |
| RAZEM                               | 9 905,67  |             | 4 378,44  | 5 456,19  | 71,04     |
| Koszty pośrednie [Kp] 80% od (R, S) | 3 559,58  |             | 3 502,75  |           | 56,83     |
| RAZEM                               | 13 465,25 |             | 7 881,19  | 5 456,19  | 127,87    |
| Zysk [Z] 20% od (R+Kp(R), S+Kp(S))  | 1 601,81  |             | 1 576,24  |           | 25,57     |
| RAZEM                               | 18 567,06 | 3 500,00    | 9 457,43  | 5 456,19  | 153,44    |
| OGÓŁEM                              |           |             |           |           | 18 567,06 |

Słownie: osiemnaście tysięcy pięćset sześćdziesiąt siedem i 06/100 zł

| Lp.                | Podstawa                                 | Opis  | jm   | Nakłady | Koszt jedn. | R      | M      | S    |
|--------------------|--|---|------|---------|-------------|--------|--------|------|
| <b>1.2</b>         |  | <b>Instalacja kanalizacyjna wewnętrzna</b>  |      |         |             |        |        |      |
| 24<br>d.1.2        | KNR-W 2-15<br>0208-03 z.sz.<br>3.3. 9905 | Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemiesz- kalnych o połączeniach wciskowych - obiekty służby zdrowia lub uczelni<br>obmiar = 2,2 m | m    |         |             |        |        |      |
| 1*                 |  | -- R --<br>robocizna<br>0,267*1,15=0,30705 r-g/m * 22,00 zł/r-g   | r-g  | 0,6755  | 6,76        | 14,86  |        |      |
| 2*                 |  | -- M --<br>rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm<br>0,93 m/m * 31,26 zł/m  | m    | 2,0460  | 29,07       |        | 63,96  |      |
| 3*                 |  | kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 110 mm<br>0,6 szt./m * 13,90 zł/szt.  | szt. | 1,3200  | 8,34        |        | 18,35  |      |
| 4*                 |  | rury PCV przepustowe o śr. 110 mm<br>0,12 m/m * 18,16 zł/m  | m    | 0,2640  | 2,18        |        | 4,79   |      |
| 5*                 |  | uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 110 mm<br>0,8 szt./m * 18,32 zł/szt.  | szt. | 1,7600  | 14,66       |        | 32,24  |      |
| 6*                 |  | materiały pomocnicze<br>1,5 %(od M) * 119,34 zł   | %    | 1,5000  | 0,81        |        | 1,79   |      |
| 7*                 |  | -- S --<br>samochód dostawczy<br>0,0172 m-g/m * 55,41 zł/m-g  | m-g  | 0,0378  | 0,95        |        |        | 2,10 |
| Razem z narzutami: |  |   |      |         |             | 32,10  | 121,13 | 4,54 |
| Cena jednostkowa:  |  |   |      |         |             | 14,59  | 55,06  | 2,06 |
| 25<br>d.1.2        | KNR-W 2-15<br>0208-02 z.sz.<br>3.3. 9905 | Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemiesz- kalnych o połączeniach wciskowych - obiekty służby zdrowia lub uczelni<br>obmiar = 5,4 m  | m    |         |             |        |        |      |
| 1*                 |  | -- R --<br>robocizna<br>0,228*1,15=0,2622 r-g/m * 22,00 zł/r-g  | r-g  | 1,4159  | 5,77        | 31,15  |        |      |
| 2*                 |  | -- M --<br>rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 75 mm<br>1 m/m * 7,85 zł/m   | m    | 5,4000  | 7,85        |        | 42,39  |      |
| 3*                 |  | kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 75 mm<br>0,47 szt./m * 8,74 zł/szt.   | szt. | 2,5380  | 4,11        |        | 22,18  |      |
| 4*                 |  | rury PCV przepustowe o śr. 75 mm<br>0,12 m/m * 15,00 zł/m   | m    | 0,6480  | 1,80        |        | 9,72   |      |
| 5*                 |  | uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 75 mm<br>0,8 szt./m * 11,16 zł/szt.   | szt. | 4,3200  | 8,93        |        | 48,21  |      |
| 6*                 |  | materiały pomocnicze<br>1,5 %(od M) * 122,5 zł  | %    | 1,5000  | 0,34        |        | 1,84   |      |
| 7*                 |  | -- S --<br>samochód dostawczy<br>0,009 m-g/m * 55,41 zł/m-g   | m-g  | 0,0486  | 0,50        |        |        | 2,69 |
| Razem z narzutami: |  |   |      |         |             | 67,28  | 124,34 | 5,81 |
| Cena jednostkowa:  |  |   |      |         |             | 12,46  | 23,03  | 1,08 |
| 26<br>d.1.2        | KNR-W 2-15<br>0208-01 z.sz.<br>3.3. 9905 | Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemiesz- kalnych o połączeniach wciskowych - obiekty służby zdrowia lub uczelni<br>obmiar = 26,4 m | m    |         |             |        |        |      |
| 1*                 |  | -- R --<br>robocizna<br>0,177*1,15=0,20355 r-g/m * 22,00 zł/r-g   | r-g  | 5,3737  | 4,48        | 118,22 |        |      |
| 2*                 |  | -- M --<br>rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 50 mm<br>1,04 m/m * 7,85 zł/m  | m    | 27,4560 | 8,16        |        | 215,53 |      |
| 3*                 |  | kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 50 mm<br>0,36 szt./m * 3,90 zł/szt.   | szt. | 9,5040  | 1,40        |        | 37,07  |      |
| 4*                 |  | rury PCV przepustowe o śr. 50 mm<br>0,14 m/m * 3,00 zł/m  | m    | 3,6960  | 0,42        |        | 11,09  |      |
| 5*                 |  | uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 50 mm<br>1 szt./m * 3,91 zł/szt.  | szt. | 26,4000 | 3,91        |        | 103,22 |      |
| 6*                 |  | materiały pomocnicze<br>1,5 %(od M) * 366,91 zł   | %    | 1,5000  | 0,21        |        | 5,50   |      |

| Lp.                | Podstawa   | Opis  | jm      | Nakłady | Koszt jedn. | R      | M      | S     |
|--------------------|--|---|---------|---------|-------------|--------|--------|-------|
| 7*                 |  | -- S --<br>samochód dostawczy<br>0,0056 m-g/m * 55,41 zł/m-g  | m-g     | 0,1478  | 0,31        |        |        | 8,19  |
| Razem z narzutami: |  |   |         | 645,46  |             | 255,36 | 372,41 | 17,69 |
| Cena jednostkowa:  |  |   |         | 24,45   |             | 9,67   | 14,11  | 0,67  |
| 27<br>d.1.2        | KNR-W 2-15<br>0208-01 z.sz.<br>3.3. 9905<br>analogia | Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych - obiekty służby zdrowia lub uczelni<br>obmiar = 27 m | m       |         |             |        |        |       |
| 1*                 |  | -- R --<br>robocizna<br>0,177*1,15=0,20355 r-g/m * 22,00 zł/r-g   | r-g     | 5,4958  | 4,48        | 120,91 |        |       |
| 2*                 |  | -- M --<br>rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 32 mm<br>1,04 m/m * 4,85 zł/m  | m       | 28,0800 | 5,04        |        | 136,19 |       |
| 3*                 |  | kształtki kanalizacyjne z PCW o śr.32 mm<br>0,36 szt./m * 2,90 zł/szt.  | szt.    | 9,7200  | 1,04        |        | 28,19  |       |
| 4*                 |  | rury PCV przepustowe o śr. 32 mm<br>0,14 m/m * 2,00 zł/m  | m       | 3,7800  | 0,28        |        | 7,56   |       |
| 5*                 |  | uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 50 mm<br>1 szt./m * 3,91 zł/szt.  | szt.    | 27,0000 | 3,91        |        | 105,57 |       |
| 6*                 |  | materiały pomocnicze<br>1,5 %(od M) * 277,51 zł   | %       | 1,5000  | 0,154       |        | 4,16   |       |
| 7*                 |  | -- S --<br>samochód dostawczy<br>0,0056 m-g/m * 55,41 zł/m-g  | m-g     | 0,1512  | 0,31        |        |        | 8,38  |
| Razem z narzutami: |  |   |         | 560,94  |             | 261,17 | 281,67 | 18,10 |
| Cena jednostkowa:  |  |   |         | 20,77   |             | 9,67   | 10,43  | 0,67  |
| 28<br>d.1.2        | KNR-W 2-15<br>0211-03 z.sz.<br>3.3. 9905             | Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych - obiekty służby zdrowia lub uczelni<br>obmiar = 2 podej.                   | po-dej. |         |             |        |        |       |
| 1*                 |  | -- R --<br>robocizna<br>1,27*1,15=1,4605 r-g/podej. * 22,00 zł/r-g  | r-g     | 2,9210  | 32,13       | 64,26  |        |       |
| 2*                 |  | -- M --<br>kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 110 mm<br>3,1 szt./podej. * 13,90 zł/szt.  | szt.    | 6,2000  | 43,09       |        | 86,18  |       |
| 3*                 |  | uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 110 mm<br>1 szt./podej. * 18,32 zł/szt.   | szt.    | 2,0000  | 18,32       |        | 36,64  |       |
| 4*                 |  | materiały pomocnicze<br>1,5 %(od M) * 122,82 zł   | %       | 1,5000  | 0,92        |        | 1,84   |       |
| 5*                 |  | -- S --<br>samochód dostawczy<br>0,018 m-g/podej. * 55,41 zł/m-g  | m-g     | 0,0360  | 1,00        |        |        | 1,99  |
| Razem z narzutami: |  |   |         | 267,76  |             | 138,80 | 124,66 | 4,30  |
| Cena jednostkowa:  |  |   |         | 133,88  |             | 69,40  | 62,33  | 2,15  |
| 29<br>d.1.2        | KNR-W 2-15<br>0211-01 z.sz.<br>3.3. 9905             | Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych - obiekty służby zdrowia lub uczelni<br>obmiar = 11 podej.                   | po-dej. |         |             |        |        |       |
| 1*                 |  | -- R --<br>robocizna<br>0,561*1,15=0,64515 r-g/podej. * 22,00 zł/r-g  | r-g     | 7,0966  | 14,19       | 156,13 |        |       |
| 2*                 |  | -- M --<br>kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 50 mm<br>3,1 szt./podej. * 3,90 zł/szt.  | szt.    | 34,1000 | 12,09       |        | 132,99 |       |
| 3*                 |  | uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 50 mm<br>1 szt./podej. * 3,91 zł/szt.   | szt.    | 11,0000 | 3,91        |        | 43,01  |       |
| 4*                 |  | materiały pomocnicze<br>1,5 %(od M) * 176 zł  | %       | 1,5000  | 0,24        |        | 2,64   |       |
| 5*                 |  | -- S --<br>samochód dostawczy<br>0,004 m-g/podej. * 55,41 zł/m-g  | m-g     | 0,0440  | 0,22        |        |        | 2,44  |
| Razem z narzutami: |  |   |         | 521,15  |             | 337,24 | 178,64 | 5,27  |
| Cena jednostkowa:  |  |   |         | 47,38   |             | 30,66  | 16,24  | 0,48  |

| Lp.                | Podstawa   | Opis   | jm          | Nakłady  | Koszt jedn. | R      | M        | S     |
|--------------------|--|--|-------------|----------|-------------|--------|----------|-------|
| 30<br>d.1.2        | KNR-W 2-15<br>0211-01 z.sz.<br>3.3. 9905<br>analogia | Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 32 mm o połączeniach wciskowych - obiekty służby zdrowia lub uczelni<br>obmiar = 3 podej. | po-<br>dej. |          |             |        |          |       |
| 1*                 |  | -- R --<br>robocizna<br>0,561*1,15=0,64515 r-g/podej. * 22,00 zł/r-g   | r-g         | 1,9354   | 14,19       | 42,58  |          |       |
| 2*                 |  | -- M --<br>kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 50 mm<br>3,1 szt./podej. * 3,90 zł/szt.   | szt.        | 9,3000   | 12,09       |        | 36,27    |       |
| 3*                 |  | uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 50 mm<br>1 szt./podej. * 3,91 zł/szt.  | szt.        | 3,0000   | 3,91        |        | 11,73    |       |
| 4*                 |  | materiały pomocnicze<br>1,5 %(od M) * 48 zł  | %           | 1,5000   | 0,24        |        | 0,72     |       |
| 5*                 |  | -- S --<br>samochód dostawczy<br>0,004 m-g/podej. * 55,41 zł/m-g   | m-g         | 0,0120   | 0,22        |        |          | 0,66  |
| Razem z narzutami: |  |  |             | 142,12   |             | 91,97  | 48,72    | 1,43  |
| Cena jednostkowa:  |  |  |             | 47,38    |             | 30,66  | 16,24    | 0,48  |
| 31<br>d.1.2        |  | Dostawa i montaż poręcz ścienna łukowa stała<br>l=80 cm dla osób niepełnosprawnych<br>obmiar = 2 szt.  | szt.        |          |             |        |          |       |
| Razem z narzutami: |  |  |             | 1 000,00 |             |        |          |       |
| Cena jednostkowa:  |  |  |             | 500,00   |             | 0,00   | 0,00     | 0,00  |
| 32<br>d.1.2        |  | Dostawa i montaż poręcz ścienna łukowa ru-<br>choma l=80 cm dla osób niepełnos- prawnych<br>obmiar = 1 szt.                                    | szt.        |          |             |        |          |       |
| Razem z narzutami: |  |  |             | 600,00   |             |        |          |       |
| Cena jednostkowa:  |  |  |             | 600,00   |             | 0,00   | 0,00     | 0,00  |
| 33<br>d.1.2        | KNR-W 2-15<br>0229-04                                | Zlewozmywaki z blachy 1x komora na ścianie<br>obmiar = 2 szt.  | szt.        |          |             |        |          |       |
| 1*                 |  | -- R --<br>robocizna<br>2,18 r-g/szt. * 22,00 zł/r-g   | r-g         | 4,3600   | 47,96       | 95,92  |          |       |
| 2*                 |  | -- M --<br>zlewozmywaki ze stali nierdzewnej<br>1 szt./szt. * 309,12 zł/szt.   | szt.        | 2,0000   | 309,12      |        | 618,24   |       |
| 3*                 |  | konstrukcja wsporcza<br>1 kpl./szt. * 12,98 zł/kpl.  | kpl.        | 2,0000   | 12,98       |        | 25,96    |       |
| 4*                 |  | materiały pomocnicze<br>1 %(od M) * 644,2 zł   | %           | 1,0000   | 3,22        |        | 6,44     |       |
| 5*                 |  | -- S --<br>samochód dostawczy<br>0,23 m-g/szt. * 55,41 zł/m-g  | m-g         | 0,4600   | 12,74       |        |          | 25,49 |
| Razem z narzutami: |  |  |             | 912,89   |             | 207,19 | 650,64   | 55,06 |
| Cena jednostkowa:  |  |  |             | 456,45   |             | 103,60 | 325,32   | 27,53 |
| 34<br>d.1.2        | KNR-W 2-15<br>0230-02                                | Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem<br>gruszkowym<br>obmiar = 4 kpl.   | kpl.        |          |             |        |          |       |
| 1*                 |  | -- R --<br>robocizna<br>1,95 r-g/kpl. * 22,00 zł/r-g   | r-g         | 7,8000   | 42,90       | 171,60 |          |       |
| 2*                 |  | -- M --<br>umywalki porcelanowe<br>1 szt./kpl. * 320,74 zł/szt.  | szt.        | 4,0000   | 320,74      |        | 1 282,96 |       |
| 3*                 |  | wsporniki do umywalek<br>1 szt./kpl. * 12,98 zł/szt.   | szt.        | 4,0000   | 12,98       |        | 51,92    |       |
| 4*                 |  | syfony umywalkowe mosiężne ze spustem<br>1 szt./kpl. * 55,05 zł/szt.   | szt.        | 4,0000   | 55,05       |        | 220,20   |       |
| 5*                 |  | materiały pomocnicze<br>1 %(od M) * 1555,08 zł   | %           | 1,0000   | 3,89        |        | 15,55    |       |
| 6*                 |  | -- S --<br>samochód dostawczy<br>0,14 m-g/kpl. * 55,41 zł/m-g  | m-g         | 0,5600   | 7,76        |        |          | 31,03 |
| Razem z narzutami: |  |  |             | 2 008,31 |             | 370,66 | 1 570,63 | 67,02 |
| Cena jednostkowa:  |  |  |             | 502,08   |             | 92,66  | 392,66   | 16,76 |

| Lp.                | Podstawa                          | Opis  | jm   | Nakłady  | Koszt jedn. | R      | M        | S     |
|--------------------|-----------------------------------|---|------|----------|-------------|--------|----------|-------|
| 35<br>d.1.2        | KNR-W 2-15<br>0230-02             | Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym - dla osób niepełnosprawnych obmiar = 1 kpl. | kpl. |          |             |        |          |       |
| 1*                 |                                   | -- R --<br>robocizna<br>1,95 r-g/kpl. * 22,00 zł/r-g  | r-g  | 1,9500   | 42,90       | 42,90  |          |       |
| 2*                 |                                   | -- M --<br>umywalki porcelanowe ns<br>1 szt./kpl. * 520,74 zł/szt.                                | szt. | 1,0000   | 520,74      |        | 520,74   |       |
| 3*                 |                                   | wsporniki do umywalek<br>1 szt./kpl. * 12,98 zł/szt.  | szt. | 1,0000   | 12,98       |        | 12,98    |       |
| 4*                 |                                   | syfony umywalkowe mosiężne ze spustem<br>1 szt./kpl. * 55,05 zł/szt.                              | szt. | 1,0000   | 55,05       |        | 55,05    |       |
| 5*                 |                                   | materiały pomocnicze<br>1 %(od M) * 588,77 zł   | %    | 1,0000   | 5,89        |        | 5,89     |       |
| 6*                 |                                   | -- S --<br>samochód dostawczy<br>0,14 m-g/kpl. * 55,41 zł/m-g                                     | m-g  | 0,1400   | 7,76        |        |          | 7,76  |
| Razem z narzutami: |                                   |   |      | 704,08   |             | 92,66  | 594,66   | 16,76 |
| Cena jednostkowa:  |                                   |   |      | 704,08   |             | 92,66  | 594,66   | 16,76 |
| 36<br>d.1.2        | KNR-W 2-15<br>0230-05             | Półpostument porcelanowy do umywalek obmiar = 5 kpl.  | kpl. |          |             |        |          |       |
| 1*                 |                                   | -- R --<br>robocizna<br>0,48 r-g/kpl. * 22,00 zł/r-g  | r-g  | 2,4000   | 10,56       | 52,80  |          |       |
| 2*                 |                                   | -- M --<br>postumenty porcelanowe do umywalek<br>1 szt./kpl. * 130,25 zł/szt.                     | szt. | 5,0000   | 130,25      |        | 651,25   |       |
| 3*                 |                                   | materiały pomocnicze<br>1 %(od M) * 651,25 zł   | %    | 1,0000   | 1,30        |        | 6,51     |       |
| 4*                 |                                   | -- S --<br>samochód dostawczy<br>0,06 m-g/kpl. * 55,41 zł/m-g                                     | m-g  | 0,3000   | 3,32        |        |          | 16,62 |
| Razem z narzutami: |                                   |   |      | 807,71   |             | 114,05 | 657,76   | 35,90 |
| Cena jednostkowa:  |                                   |   |      | 161,54   |             | 22,81  | 131,55   | 7,18  |
| 37<br>d.1.2        | KNR-W 2-15<br>0233-03             | Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" obmiar = 1 kpl.  | kpl. |          |             |        |          |       |
| 1*                 |                                   | -- R --<br>robocizna<br>3,64 r-g/kpl. * 22,00 zł/r-g  | r-g  | 3,6400   | 80,08       | 80,08  |          |       |
| 2*                 |                                   | -- M --<br>urządzenia sanitarne porcelanowe-kompakt<br>1 szt./kpl. * 1445,86 zł/szt.              | szt. | 1,0000   | 1 445,86    |        | 1 445,86 |       |
| 3*                 |                                   | sedesy typu kompakt<br>1 kpl./kpl. * 108,85 zł/kpl.   | kpl. | 1,0000   | 108,85      |        | 108,85   |       |
| 4*                 |                                   | materiały pomocnicze<br>1 %(od M) * 1554,71 zł  | %    | 1,0000   | 15,55       |        | 15,55    |       |
| 5*                 |                                   | -- S --<br>samochód dostawczy<br>0,09 m-g/kpl. * 55,41 zł/m-g                                     | m-g  | 0,0900   | 4,99        |        |          | 4,99  |
| Razem z narzutami: |                                   |   |      | 1 754,01 |             | 172,97 | 1 570,26 | 10,78 |
| Cena jednostkowa:  |                                   |   |      | 1 754,01 |             | 172,97 | 1 570,26 | 10,78 |
| 38<br>d.1.2        | KNR-W 2-15<br>0233-03<br>analogia | Bidet dla osób niepełnosprawnych obmiar = 1 kpl.  | kpl. |          |             |        |          |       |
| 1*                 |                                   | -- R --<br>robocizna<br>3,64 r-g/kpl. * 22,00 zł/r-g  | r-g  | 3,6400   | 80,08       | 80,08  |          |       |
| 2*                 |                                   | -- M --<br>bidet ns<br>1 szt./kpl. * 1845,86 zł/szt.  | szt. | 1,0000   | 1 845,86    |        | 1 845,86 |       |
| 3*                 |                                   | sedesy typu kompakt<br>1 kpl./kpl. * 108,85 zł/kpl.   | kpl. | 1,0000   | 108,85      |        | 108,85   |       |
| 4*                 |                                   | materiały pomocnicze<br>1 %(od M) * 1954,71 zł  | %    | 1,0000   | 19,55       |        | 19,55    |       |

| Lp.                | Podstawa                          | Opis  | jm   | Nakłady  | Koszt jedn. | R      | M        | S     |
|--------------------|-----------------------------------|---|------|----------|-------------|--------|----------|-------|
| 5*                 |                                   | -- S --<br>samochód dostawczy<br>0,09 m-g/kpl. * 55,41 zł/m-g   | m-g  | 0,0900   | 4,99        |        |          | 4,99  |
| Razem z narzutami: |                                   |   |      | 2 158,01 |             | 172,97 | 1 974,26 | 10,78 |
| Cena jednostkowa:  |                                   |   |      | 2 158,01 |             | 172,97 | 1 974,26 | 10,78 |
| 39<br>d.1.2        | KNR-W 2-15<br>0233-03<br>analogia | Pompa rozdrabniająca<br>obmiar = 3 kpl.   | kpl. |          |             |        |          |       |
| 1*                 |                                   | -- R --<br>robocizna<br>3,64 r-g/kpl. * 22,00 zł/r-g  | r-g  | 10,9200  | 80,08       | 240,24 |          |       |
| 2*                 |                                   | -- M --<br>pompa rozdrabniająca<br>1 szt./kpl. * 1450,00 zł/szt.  | szt. | 3,0000   | 1 450,00    |        | 4 350,00 |       |
| 3*                 |                                   | materiały pomocnicze<br>1 %(od M) * 4350 zł   | %    | 1,0000   | 14,50       |        | 43,50    |       |
| 4*                 |                                   | -- S --<br>samochód dostawczy<br>0,09 m-g/kpl. * 55,41 zł/m-g   | m-g  | 0,2700   | 4,99        |        |          | 14,96 |
| Razem z narzutami: |                                   |   |      | 4 944,74 |             | 518,92 | 4 393,50 | 32,32 |
| Cena jednostkowa:  |                                   |   |      | 1 648,24 |             | 172,97 | 1 464,50 | 10,77 |
| 40<br>d.1.2        | KNR-W 2-15<br>0231-05             | Wanny kąpielowe ze stali nierdzewnej z obudową<br>obmiar = 1 kpl.   | kpl. |          |             |        |          |       |
| 1*                 |                                   | -- R --<br>robocizna<br>3,4 r-g/kpl. * 22,00 zł/r-g   | r-g  | 3,4000   | 74,80       | 74,80  |          |       |
| 2*                 |                                   | -- M --<br>Wanny kąpielowe ze stali nierdzewnej z obudową<br>1 szt./kpl. * 2420,18 zł/szt.                  | szt. | 1,0000   | 2 420,18    |        | 2 420,18 |       |
| 3*                 |                                   | obudowy do wanien z blachy stalowej<br>1 szt./kpl. * 206,50 zł/szt.   | szt. | 1,0000   | 206,50      |        | 206,50   |       |
| 4*                 |                                   | komplety przelewowo-spustowe do wanien<br>1 szt./kpl. * 21,45 zł/szt.                                       | szt. | 1,0000   | 21,45       |        | 21,45    |       |
| 5*                 |                                   | materiały pomocnicze<br>1 %(od M) * 2648,13 zł  | %    | 1,0000   | 26,48       |        | 26,48    |       |
| 6*                 |                                   | -- S --<br>samochód dostawczy<br>0,22 m-g/kpl. * 55,41 zł/m-g   | m-g  | 0,2200   | 12,19       |        |          | 12,19 |
| Razem z narzutami: |                                   |   |      | 2 862,51 |             | 161,57 | 2 674,61 | 26,33 |
| Cena jednostkowa:  |                                   |   |      | 2 862,51 |             | 161,57 | 2 674,61 | 26,33 |
| 41<br>d.1.2        | KNR-W 2-15<br>0218-02             | Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o<br>śr. 50 mm<br>obmiar = 1 szt.                                   | szt. |          |             |        |          |       |
| 1*                 |                                   | -- R --<br>robocizna<br>0,21 r-g/szt. * 22,00 zł/r-g  | r-g  | 0,2100   | 4,62        | 4,62   |          |       |
| 2*                 |                                   | -- M --<br>syfony wannowe z tworzywa sztucznego nad-<br>stropowe o śr. 50 mm<br>1 szt./szt. * 22,40 zł/szt. | szt. | 1,0000   | 22,40       |        | 22,40    |       |
| 3*                 |                                   | materiały pomocnicze<br>1 %(od M) * 22,4 zł   | %    | 1,0000   | 0,22        |        | 0,22     |       |
| 4*                 |                                   | -- S --<br>samochód dostawczy<br>0,01 m-g/szt. * 55,41 zł/m-g   | m-g  | 0,0100   | 0,55        |        |          | 0,55  |
| Razem z narzutami: |                                   |   |      | 33,79    |             | 9,98   | 22,62    | 1,19  |
| Cena jednostkowa:  |                                   |   |      | 33,79    |             | 9,98   | 22,62    | 1,19  |
| 42<br>d.1.2        |                                   | Wpięcie nowej instalacji kanalizacyjnej do już<br>istniejącej<br>obmiar = 4 szt.                            | szt. |          |             |        |          |       |
| Razem z narzutami: |                                   |   |      | 1 000,00 |             |        |          |       |
| Cena jednostkowa:  |                                   |   |      | 250,00   |             | 0,00   | 0,00     | 0,00  |
| 43<br>d.1.2        | KNR-W 4-02<br>0234-06             | Demontaż urządzeń sanitarnych - umywalka<br>obmiar = 2 kpl.   | kpl. |          |             |        |          |       |

| Lp.                             | Podstawa | Opis  | jm   | Nakłady  | Koszt jedn. | R      | M     | S    |
|---------------------------------|----------|---|------|----------|-------------|--------|-------|------|
| 1*                              |          | -- R --<br>robocizna<br>1 r-g/kpl. * 22,00 zł/r-g   | r-g  | 2,0000   | 22,00       | 44,00  |       |      |
| 2*                              |          | -- M --<br>korki z żeliwa ciągliwego ocynkowane śr.15 mm<br>2 szt./kpl. * 2,00 zł/szt.                        | szt. | 4,0000   | 4,00        |        | 8,00  |      |
| 3*                              |          | korki żeliwne kanalizacyjne śr 50 mm<br>1 szt./kpl. * 5,00 zł/szt.  | szt. | 2,0000   | 5,00        |        | 10,00 |      |
| 4*                              |          | sznur konopny smołowany<br>0,09 kg/kpl. * 13,20 zł/kg   | kg   | 0,1800   | 1,19        |        | 2,38  |      |
| 5*                              |          | materiały pomocnicze<br>1,5 %(od M) * 20,38 zł  | %    | 1,5000   | 0,15        |        | 0,31  |      |
| Razem z narzutami:              |          |   |      | 115,73   |             | 95,04  | 20,69 |      |
| Cena jednostkowa:               |          |   |      | 57,86    |             | 47,52  | 10,34 | 0,00 |
| 44<br>d.1.2 0338-01             |          | Wykucie bruzd poziomych 1/4 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej<br>obmiar = 22,9 m | m    |          |             |        |       |      |
| 1*                              |          | -- R --<br>robocizna<br>0,52 r-g/m * 22,00 zł/r-g   | r-g  | 11,9080  | 11,44       | 261,98 |       |      |
| Razem z narzutami:              |          |   |      | 565,87   |             | 565,87 |       |      |
| Cena jednostkowa:               |          |   |      | 24,71    |             | 24,71  | 0,00  | 0,00 |
| 45<br>d.1.2 wycena indywidualna |          | Komplet przejść p.poż.<br>obmiar = 1 kpl.   | kpl. |          |             |        |       |      |
| Razem z narzutami:              |          |   |      | 1 000,00 |             |        |       |      |
| Cena jednostkowa:               |          |   |      | 1 000,00 |             | 0,00   | 0,00  | 0,00 |

## PODSUMOWANIE

Instalacja kanalizacyjna wewnętrzna

|                                     | RAZEM     | Uproszczone | Robocizna | Materiały | Sprzęt    |
|-------------------------------------|-----------|-------------|-----------|-----------|-----------|
| RAZEM                               | 17 223,36 |             | 1 697,13  | 15 381,20 | 145,03    |
| Koszty pośrednie [Kp] 80% od (R, S) | 1 473,72  |             | 1 357,70  |           | 116,02    |
| RAZEM                               | 18 697,08 |             | 3 054,83  | 15 381,20 | 261,05    |
| Zysk [Z] 20% od (R+Kp(R), S+Kp(S))  | 663,18    |             | 610,97    |           | 52,21     |
| RAZEM                               | 22 960,26 | 3 600,00    | 3 665,80  | 15 381,20 | 313,26    |
|                                     |           |             |           | OGÓŁEM    | 22 960,26 |

Słownie: dwadzieścia dwa tysiące dziewięćset sześćdziesiąt i 26/100 zł

| Lp.                | Podstawa                                  | Opis  | jm       | Nakłady | Koszt jedn. | R      | M        | S     |
|--------------------|---|---|----------|---------|-------------|--------|----------|-------|
| <b>1.3</b>         |   | <b>Instalacja centralnego ogrzewania</b>  |          |         |             |        |          |       |
| 46<br>d.1.3        | KNR 0-13<br>0128-01 z.sz.<br>3.4. 9903-02 | Rurociągi z tworzyw sztucznych - rura 16x2 mm - budynki służby zdrowia<br>obmiar = 16,6 m             | m        |         |             |        |          |       |
| 1*                 |   | -- R --<br>robocizna<br>0,1756*1,15=0,20194 r-g/m * 22,00 zł/r-g                                      | r-g      | 3,3522  | 4,44        | 73,75  |          |       |
| 2*                 |   | -- M --<br>rury PE o śr. 20 mm<br>1,03 m/m * 7,79 zł/m  | m        | 17,0980 | 8,02        |        | 133,19   |       |
| 3*                 |   | kształtki z rur PE z gwintem o śr. 20 mm<br>0,7 szt./m * 5,88 zł/szt.                                 | szt.     | 11,6200 | 4,12        |        | 68,33    |       |
| 4*                 |   | uchwyty do rur z PE o śr. 20 mm<br>1,33 szt./m * 1,08 zł/szt.   | szt.     | 22,0780 | 1,44        |        | 23,84    |       |
| 5*                 |   | kołki rozporowe<br>1,33 szt./m * 0,42 zł/szt.   | szt.     | 22,0780 | 0,56        |        | 9,27     |       |
| 6*                 |   | materiały pomocnicze<br>2,5 %(od M) * 234,63 zł   | %        | 2,5000  | 0,35        |        | 5,87     |       |
| 7*                 |   | -- S --<br>samochód dostawczy<br>0,0008 m-g/m * 55,41 zł/m-g  | m-g      | 0,0133  | 0,044       |        |          | 0,74  |
| Razem z narzutami: |   |   | 401,40   |         |             | 159,30 | 240,50   | 1,60  |
| Cena jednostkowa:  |   |   | 24,19    |         |             | 9,60   | 14,49    | 0,10  |
| 47<br>d.1.3        | KNR-W 2-15<br>0418-07                     | Grzejniki stalowe płytowe 22V/500x600 higieniczny<br>obmiar = 1 szt.                                  | szt.     |         |             |        |          |       |
| 1*                 |   | -- R --<br>robocizna<br>1,88 r-g/szt. * 22,00 zł/r-g  | r-g      | 1,8800  | 41,36       | 41,36  |          |       |
| 2*                 |   | -- M --<br>Grzejniki stalowe płytowe 22V/500x600 higieniczny<br>1 szt./szt. * 1275,43 zł/szt.         | szt.     | 1,0000  | 1 275,43    |        | 1 275,43 |       |
| 3*                 |   | materiały pomocnicze<br>1 %(od M) * 1275,43 zł  | %        | 1,0000  | 12,75       |        | 12,75    |       |
| 4*                 |   | -- S --<br>samochód dostawczy<br>0,56 m-g/szt. * 55,41 zł/m-g   | m-g      | 0,5600  | 31,03       |        |          | 31,03 |
| Razem z narzutami: |   |   | 1 444,54 |         |             | 89,34  | 1 288,18 | 67,02 |
| Cena jednostkowa:  |   |   | 1 444,54 |         |             | 89,34  | 1 288,18 | 67,02 |
| 48<br>d.1.3        | KNR-W 4-02<br>0521-02                     | Demontaż grzejnika stalowego dwupłytkowego<br>obmiar = 2 kpl.   | kpl.     |         |             |        |          |       |
| 1*                 |   | -- R --<br>robocizna<br>0,5 r-g/kpl. * 22,00 zł/r-g   | r-g      | 1,0000  | 11,00       | 22,00  |          |       |
| Razem z narzutami: |   |   | 47,52    |         |             | 47,52  |          |       |
| Cena jednostkowa:  |   |   | 23,76    |         |             | 23,76  | 0,00     | 0,00  |
| 49<br>d.1.3        | KNR-W 4-02<br>0521-03                     | Demontaż grzejnika stalowego trzy płytkowego<br>obmiar = 1 kpl.                                       | kpl.     |         |             |        |          |       |
| 1*                 |   | -- R --<br>robocizna<br>0,58 r-g/kpl. * 22,00 zł/r-g  | r-g      | 0,5800  | 12,76       | 12,76  |          |       |
| Razem z narzutami: |   |   | 27,56    |         |             | 27,56  |          |       |
| Cena jednostkowa:  |   |   | 27,56    |         |             | 27,56  | 0,00     | 0,00  |
| 50<br>d.1.3        | KNR-W 4-02<br>0512-01                     | Demontaż zaworu grzejnikowego o śr. 15-20 mm<br>obmiar = 3 szt.                                       | szt.     |         |             |        |          |       |
| 1*                 |   | -- R --<br>robocizna<br>0,17 r-g/szt. * 22,00 zł/r-g  | r-g      | 0,5100  | 3,74        | 11,22  |          |       |
| Razem z narzutami: |   |   | 24,24    |         |             | 24,24  |          |       |
| Cena jednostkowa:  |   |   | 8,08     |         |             | 8,08   | 0,00     | 0,00  |
| 51<br>d.1.3        | KNR-W 2-15<br>0418-07                     | Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm tylko R<br>obmiar = 2 szt. | szt.     |         |             |        |          |       |
|                    |   | -- R --   |          |         |             |        |          |       |



| Lp.                | Podstawa              | Opis   | jm   | Nakłady | Koszt jedn. | R      | M                              | S      |
|--------------------|-----------------------|--|------|---------|-------------|--------|--------------------------------|--------|
| 1*                 |                       | robocizna<br>1,88 r-g/szt. * 22,00 zł/r-g  | r-g  | 3,7600  | 41,36       | 82,72  |                                |        |
| 2*                 |                       | -- M --<br>grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem za-<br>wieszek<br>1 szt./szt. * 1275,43 zł/szt.       | szt. | 2,0000  | 1 275,43    |        | 2 550,86                       | Mi     |
| 3*                 |                       | materiały pomocnicze<br>1 %(od M) * 2550,86 zł   | %    | 1,0000  | 12,75       |        | 25,51                          |        |
| 4*                 |                       | -- S --<br>samochód dostawczy<br>0,56 m-g/szt. * 55,41 zł/m-g  | m-g  | 1,1200  | 31,03       |        |                                | 62,06  |
| Razem z narzutami: |                       | Razem materiały<br>Materiały inwestora<br>338,24   |      |         |             | 178,68 | 2 576,37<br>-2 550,86<br>25,51 | 134,05 |
| Cena jednostkowa:  |                       | 169,12   |      |         |             | 89,34  | 12,76                          | 67,02  |
| 52<br>d.1.3        | KNR-W 2-15<br>0418-11 | Grzejniki stalowe trzyplatkowe o wysokości 600-<br>900 mm i długości do 1600 mm tylko R<br>obmiar = 1 szt. | szt. |         |             |        |                                |        |
| 1*                 |                       | -- R --<br>robocizna<br>2,57 r-g/szt. * 22,00 zł/r-g   | r-g  | 2,5700  | 56,54       | 56,54  |                                |        |
| 2*                 |                       | -- M --<br>grzejniki stalowe trzyplatkowe z kompletem za-<br>wieszek<br>1 szt./szt. * 1057,44 zł/szt.      | szt. | 1,0000  | 1 057,44    |        | 1 057,44                       | Mi     |
| 3*                 |                       | materiały pomocnicze<br>1 %(od M) * 1057,44 zł   | %    | 1,0000  | 10,57       |        | 10,57                          |        |
| 4*                 |                       | -- S --<br>samochód dostawczy<br>1,04 m-g/szt. * 55,41 zł/m-g  | m-g  | 1,0400  | 57,63       |        |                                | 57,63  |
| Razem z narzutami: |                       | Razem materiały<br>Materiały inwestora<br>257,17   |      |         |             | 122,12 | 1 068,01<br>-1 057,44<br>10,57 | 124,48 |
| Cena jednostkowa:  |                       | 257,17   |      |         |             | 122,12 | 10,57                          | 124,48 |
| 53<br>d.1.3        | KNR-W 2-15<br>0412-02 | Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm<br>tylko R<br>obmiar = 3 szt.                                    | szt. |         |             |        |                                |        |
| 1*                 |                       | -- R --<br>robocizna<br>0,267 r-g/szt. * 22,00 zł/r-g  | r-g  | 0,8010  | 5,87        | 17,62  |                                |        |
| 2*                 |                       | -- M --<br>zawory grzejnikowe mosiężne o śr. nominalnej<br>15 mm<br>1 szt./szt. * 70,00 zł/szt.            | szt. | 3,0000  | 70,00       |        | 210,00                         | Mi     |
| 3*                 |                       | materiały pomocnicze<br>0,5 %(od M) * 210 zł   | %    | 0,5000  | 0,35        |        | 1,05                           |        |
| 4*                 |                       | -- S --<br>samochód dostawczy<br>0,004 m-g/szt. * 55,41 zł/m-g   | m-g  | 0,0120  | 0,22        |        |                                | 0,66   |
| Razem z narzutami: |                       | Razem materiały<br>Materiały inwestora<br>40,54  |      |         |             | 38,06  | 211,05<br>-210,00<br>1,05      | 1,43   |
| Cena jednostkowa:  |                       | 13,52  |      |         |             | 12,69  | 0,35                           | 0,48   |
| 54<br>d.1.3        | KNR-W 2-15<br>0412-02 | Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm<br>obmiar = 1 szt.   | szt. |         |             |        |                                |        |
| 1*                 |                       | -- R --<br>robocizna<br>0,267 r-g/szt. * 22,00 zł/r-g  | r-g  | 0,2670  | 5,87        | 5,87   |                                |        |
| 2*                 |                       | -- M --<br>zawory grzejnikowe mosiężne o śr. nominalnej<br>15 mm'<br>1 szt./szt. * 40,97 zł/szt            | szt  | 1,0000  | 40,97       |        | 40,97                          |        |
| 3*                 |                       | materiały pomocnicze<br>0,5 %(od M) * 40,97 zł   | %    | 0,5000  | 0,205       |        | 0,20                           |        |
|                    |                       | -- S --  |      |         |             |        |                                |        |

| Lp.                | Podstawa                        | Opis  | jm   | Nakłady | Koszt jedn. | R     | M      | S    |
|--------------------|---------------------------------|---|------|---------|-------------|-------|--------|------|
| 4*                 |                                 | samochód dostawczy<br>0,004 m-g/szt. * 55,41 zł/m-g   | m-g  | 0,0040  | 0,22        |       |        | 0,22 |
| Razem z narzutami: |                                 |   |      |         |             | 12,68 | 41,17  | 0,48 |
| Cena jednostkowa:  |                                 |   |      |         |             | 12,68 | 41,17  | 0,48 |
| 55<br>d.1.3        | KNR 0-35<br>0215-04             | Głowice termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st. C<br>obmiar = 1 szt.  | szt. |         |             |       |        |      |
| 1*                 |                                 | -- R --<br>robocizna<br>0,22 r-g/szt. * 22,00 zł/r-g  | r-g  | 0,2200  | 4,84        | 4,84  |        |      |
| 2*                 |                                 | -- M --<br>głowice termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st.C<br>1 szt./szt. * 105,14 zł/szt.   | szt. | 1,0000  | 105,14      |       | 105,14 |      |
| 3*                 |                                 | -- S --<br>samochód dostawczy<br>0,01 m-g/szt. * 55,41 zł/m-g   | m-g  | 0,0100  | 0,55        |       |        | 0,55 |
| Razem z narzutami: |                                 |   |      |         |             | 10,45 | 105,14 | 1,19 |
| Cena jednostkowa:  |                                 |   |      |         |             | 10,45 | 105,14 | 1,19 |
| 56<br>d.1.3        | KNR 0-35<br>0215-06<br>analogia | Bloki przyłączeniowe do grzejników o zasilaniu dolnym śr. nom. 15 mm wsp.R=2<br>obmiar = 1 szt.   | szt. |         |             |       |        |      |
| 1*                 |                                 | -- R --<br>robocizna<br>0,28*2=0,56 r-g/szt. * 22,00 zł/r-g   | r-g  | 0,5600  | 12,32       | 12,32 |        |      |
| 2*                 |                                 | -- M --<br>Bloki przyłączeniowe do grzejników o zasilaniu dolnym śr. nom. 15 mm<br>1 szt./szt. * 40,97 zł/szt.  | szt. | 1,0000  | 40,97       |       | 40,97  |      |
| 3*                 |                                 | -- S --<br>samochód dostawczy<br>0,01 m-g/szt. * 55,41 zł/m-g   | m-g  | 0,0100  | 0,55        |       |        | 0,55 |
| Razem z narzutami: |                                 |   |      |         |             | 26,62 | 40,97  | 1,19 |
| Cena jednostkowa:  |                                 |   |      |         |             | 26,62 | 40,97  | 1,19 |
| 57<br>d.1.3        | KNR-W 2-15<br>0436-01           | Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)<br>obmiar = 4 urz.   | urz. |         |             |       |        |      |
| 1*                 |                                 | -- R --<br>robocizna<br>0,357 r-g/urz. * 22,00 zł/r-g   | r-g  | 1,4280  | 7,85        | 31,42 |        |      |
| Razem z narzutami: |                                 |   |      |         |             | 67,87 |        |      |
| Cena jednostkowa:  |                                 |   |      |         |             | 16,97 | 0,00   | 0,00 |
| 58<br>d.1.3        | KNR 0-31<br>0218-03             | Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach niemieszkal- nych - płukanie, czynności przygotowawcze i zakończeniowe<br>obmiar = 16,6 m | m    |         |             |       |        |      |
| 1*                 |                                 | -- R --<br>robocizna<br>0,028 r-g/m * 22,00 zł/r-g  | r-g  | 0,4648  | 0,62        | 10,23 |        |      |
| 2*                 |                                 | -- M --<br>rury Hep2O "barrier" 15 mm<br>0,02 m/m * 6,26 zł/m   | m    | 0,3320  | 0,125       |       | 2,08   |      |
| 3*                 |                                 | zawory kulowe przelotowe, mosiężne do wody, do 100 st.C 15 mm<br>0,002 szt./m * 42,41 zł/szt.   | szt. | 0,0332  | 0,085       |       | 1,41   |      |
| 4*                 |                                 | kształtki Hep2O z gwintem 15x1/2"<br>0,003 szt./m * 32,16 zł/szt.   | szt. | 0,0498  | 0,096       |       | 1,60   |      |
| 5*                 |                                 | tuleje wspomagające 15 mm<br>0,003 szt./m * 3,29 zł/szt.  | szt. | 0,0498  | 0,01        |       | 0,16   |      |
| 6*                 |                                 | materiały pomocnicze<br>5,1 %(od M) * 5,25 zł   | %    | 5,1000  | 0,016       |       | 0,27   |      |
| 7*                 |                                 | -- S --<br>samochód dostawczy<br>0,0001 m-g/m * 55,41 zł/m-g  | m-g  | 0,0017  | 0,0055      |       |        | 0,09 |
| Razem z narzutami: |                                 |   |      |         |             | 22,09 | 5,52   | 0,19 |
| Cena jednostkowa:  |                                 |   |      |         |             | 1,33  | 0,33   | 0,01 |

| Lp.                | Podstawa              | Opis   | jm       | Nakłady | Koszt jedn. | R        | M      | S    |
|--------------------|-----------------------|--|----------|---------|-------------|----------|--------|------|
| 59<br>d.1.3        | KNR 0-31<br>0218-04   | Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach niemieszkal- nych - próba wodna ciśnieniowa<br>obmiar = 16,6 m | m        |         |             |          |        |      |
| 1*                 |                       | -- R --<br>robocizna<br>0,051 r-g/m * 22,00 zł/r-g   | r-g      | 0,8466  | 1,12        | 18,63    |        |      |
| 2*                 |                       | -- S --<br>samochód dostawczy<br>0,0001 m-g/m * 55,41 zł/m-g   | m-g      | 0,0017  | 0,0055      |          |        | 0,09 |
| Razem z narzutami: |                       |  | 40,43    |         |             | 40,24    |        | 0,19 |
| Cena jednostkowa:  |                       |  | 2,43     |         |             | 2,42     | 0,00   | 0,01 |
| 60<br>d.1.3        | KNR 0-34<br>0101-03   | Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami z pianki PU - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)<br>obmiar = 16,6 m                        | m        |         |             |          |        |      |
| 1*                 |                       | -- R --<br>robocizna<br>0,1553 r-g/m * 22,00 zł/r-g  | r-g      | 2,5780  | 3,42        | 56,72    |        |      |
| 2*                 |                       | -- M --<br>otuliny Thermaflex FRZ gr. 9 mm<br>1,1 m/m * 8,57 zł/m  | m        | 18,2600 | 9,43        |          | 156,49 |      |
| 3*                 |                       | klej Thermaflex 474<br>0,0082 dm³/m * 12,52 zł/dm³   | dm³      | 0,1361  | 0,103       |          | 1,70   |      |
| 4*                 |                       | taśma ThermoTape FR 3x50 mm<br>0,06 m/m * 0,55 zł/m  | m        | 0,9960  | 0,033       |          | 0,55   |      |
| 5*                 |                       | klipsy montażowe Thermaclips<br>6 szt./m   | szt.     | 99,6000 | 0,00        |          | 0,00   |      |
| 6*                 |                       | materiały pomocnicze<br>3 %(od M) * 158,74 zł  | %        | 3,0000  | 0,29        |          | 4,76   |      |
| 7*                 |                       | -- S --<br>samochód dostawczy<br>0,0009 m-g/m * 55,41 zł/m-g   | m-g      | 0,0149  | 0,05        |          |        | 0,83 |
| Razem z narzutami: |                       |  | 287,81   |         |             | 122,52   | 163,50 | 1,79 |
| Cena jednostkowa:  |                       |  | 17,34    |         |             | 7,38     | 9,85   | 0,11 |
| 61<br>d.1.3        | KNR-W 4-01<br>0210-01 | Wykucie bruzd poziomych lub pionowych o przekroju do 0.023 m2 w elementach z betonu żwirowego<br>obmiar = 8,3 m                | m        |         |             |          |        |      |
| 1*                 |                       | -- R --<br>robocizna<br>3,8 r-g/m * 22,00 zł/r-g   | r-g      | 31,5400 | 83,60       | 693,88   |        |      |
| Razem z narzutami: |                       |  | 1 498,78 |         |             | 1 498,78 |        |      |
| Cena jednostkowa:  |                       |  | 180,58   |         |             | 180,58   | 0,00   | 0,00 |
| 62<br>d.1.3        |                       | Wpięcie nowej instalacji c.o do już istniejącej<br>obmiar = 6 szt.   | szt.     |         |             |          |        |      |
| Razem z narzutami: |                       |  | 1 800,00 |         |             | 0,00     | 0,00   | 0,00 |
| Cena jednostkowa:  |                       |  | 300,00   |         |             |          |        |      |
| 63<br>d.1.3        | wycena indywidualna   | Komplet przejść p.poż.<br>obmiar = 1 kpl.  | kpl.     |         |             |          |        |      |
| Razem z narzutami: |                       |  | 1 000,00 |         |             | 0,00     | 0,00   | 0,00 |
| Cena jednostkowa:  |                       |  | 1 000,00 |         |             |          |        |      |

| Instalacja centralnego ogrzewania   |          |             |           |           |          |
|-------------------------------------|----------|-------------|-----------|-----------|----------|
|                                     | RAZEM    | Uproszczone | Robocizna | Materiały | Sprzęt   |
| RAZEM z materiałami inwestora       | 7 046,74 |             | 1 151,88  | 5 740,41  | 154,45   |
| Materiały inwestora                 | 3 818,30 |             |           | 3 818,30  |          |
| RAZEM                               | 3 228,44 |             | 1 151,88  | 1 922,11  | 154,45   |
| Koszty pośrednie [Kp] 80% od (R, S) | 1 045,06 |             | 921,50    |           | 123,56   |
| RAZEM                               | 4 273,50 |             | 2 073,38  | 1 922,11  | 278,01   |
| Zysk [Z] 20% od (R+Kp(R), S+Kp(S))  | 470,28   |             | 414,68    |           | 55,60    |
| RAZEM                               | 7 543,78 | 2 800,00    | 2 488,06  | 1 922,11  | 333,61   |
| OGÓŁEM                              |          |             |           |           | 7 543,78 |

Słownie: siedem tysięcy pięćset czterdzieści trzy i 78/100 zł

## PODSUMOWANIE

| Instalacje sanitarne - wod.-kan, c.o |           |             |           |           |           |
|--------------------------------------|-----------|-------------|-----------|-----------|-----------|
|                                      | RAZEM     | Uproszczone | Robocizna | Materiały | Sprzęt    |
| RAZEM                                | 30 357,47 |             | 7 227,45  | 22 759,50 | 370,52    |
| Koszty pośrednie [Kp] 80% od (R, S)  | 6 078,36  |             | 5 781,95  |           | 296,41    |
| RAZEM                                | 36 435,83 |             | 13 009,40 | 22 759,50 | 666,93    |
| Zysk [Z] 20% od (R+Kp(R), S+Kp(S))   | 2 735,27  |             | 2 601,89  |           | 133,38    |
| RAZEM                                | 49 071,10 | 9 900,00    | 15 611,29 | 22 759,50 | 800,31    |
| OGÓŁEM                               |           |             |           |           | 49 071,10 |

Słownie: czterdzieści dziewięć tysięcy siedemdziesiąt jeden i 10/100 zł

| Lp.                | Podstawa              | Opis  | jm             | Nakłady  | Koszt jedn. | R        | M        | S      |
|--------------------|-----------------------|---|----------------|----------|-------------|----------|----------|--------|
| <b>2</b>           |                       | <b>Instalacja wentylacji mechanicznej<br/>R*1,2; M*1,2; S*1,2</b>   |                |          |             |          |          |        |
| <b>2.1</b>         |                       | <b>Przewody wentylacji wyrzutowej</b>   |                |          |             |          |          |        |
| 64<br>d.2.1        | KNR-W 2-17<br>0115-02 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 65 %<br>obmiar = $2*3,14*0,08*26 = 13,062 \text{ m}^2$                         | m <sup>2</sup> |          |             |          |          |        |
| 1*                 |                       | -- R --<br>robocizna<br>$2,15*1,2=2,58 \text{ r-g/m}^2 * 22,00 \text{ zł/r-g}$  | r-g            | 33,7000  | 56,76       | 741,40   |          |        |
| 2*                 |                       | -- M --<br>przewody (prostki) wentylacyjne, kołowe, typ B/I, z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 200 mm<br>$0,52*1,2=0,624 \text{ m}^2/\text{m}^2 * 111,72 \text{ zł/m}^2$ | m <sup>2</sup> | 8,1507   | 69,71       |          | 910,59   |        |
| 3*                 |                       | kształtki wentylacyjne, kołowe, typ B/I, z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 200 mm<br>$0,5*1,2=0,6 \text{ m}^2/\text{m}^2 * 187,06 \text{ zł/m}^2$                        | m <sup>2</sup> | 7,8372   | 112,24      |          | 1 466,03 |        |
| 4*                 |                       | podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C o śr. do 200 mm<br>$0,41*1,2=0,492 \text{ szt./m}^2 * 35,00 \text{ zł/szt.}$  | szt.           | 6,4265   | 17,22       |          | 224,93   |        |
| 5*                 |                       | uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 200 mm<br>$3,07*1,2=3,684 \text{ szt./m}^2 * 4,66 \text{ zł/szt.}$   | szt.           | 48,1204  | 17,17       |          | 224,24   |        |
| 6*                 |                       | śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm<br>$0,72*1,2=0,864 \text{ kg/m}^2 * 11,16 \text{ zł/kg}$     | kg             | 11,2856  | 9,64        |          | 125,95   |        |
| 7*                 |                       | materiały pomocnicze<br>$1,5 \%(\text{od M}) * 2951,74 \text{ zł}$  | %              | 1,5000   | 3,39        |          | 44,28    |        |
| 8*                 |                       | -- S --<br>samochód dostawczy<br>$0,08*1,2=0,096 \text{ m-g/m}^2 * 55,41 \text{ zł/m-g}$  | m-g            | 1,2540   | 5,32        |          |          | 69,48  |
| Razem z narzutami: |                       |   |                | 4 747,51 |             | 1 601,42 | 2 996,02 | 150,07 |
| Cena jednostkowa:  |                       |   |                | 363,46   |             | 122,60   | 229,37   | 11,49  |
| 65<br>d.2.1        | KNR-W 2-17<br>0115-03 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 315 mm - udział kształtek do 65 %<br>obmiar = $2*3,14*0,16*9 = 9,043 \text{ m}^2$                           | m <sup>2</sup> |          |             |          |          |        |
| 1*                 |                       | -- R --<br>robocizna<br>$1,59*1,2=1,908 \text{ r-g/m}^2 * 22,00 \text{ zł/r-g}$   | r-g            | 17,2540  | 41,98       | 379,59   |          |        |
| 2*                 |                       | -- M --<br>przewody (prostki) wentylacyjne, kołowe, typ B/I, z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 315 mm<br>$0,52*1,2=0,624 \text{ m}^2/\text{m}^2 * 111,72 \text{ zł/m}^2$ | m <sup>2</sup> | 5,6428   | 69,71       |          | 630,42   |        |
| 3*                 |                       | kształtki wentylacyjne, kołowe, typ B/I, z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 315 mm<br>$0,5*1,2=0,6 \text{ m}^2/\text{m}^2 * 187,06 \text{ zł/m}^2$                        | m <sup>2</sup> | 5,4258   | 112,24      |          | 1 014,95 |        |
| 4*                 |                       | podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C o śr. do 315 mm<br>$0,25*1,2=0,3 \text{ szt./m}^2 * 85,39 \text{ zł/szt.}$  | szt.           | 2,7129   | 25,62       |          | 231,65   |        |
| 5*                 |                       | uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 315 mm<br>$1,51*1,2=1,812 \text{ szt./m}^2 * 6,84 \text{ zł/szt.}$   | szt.           | 16,3859  | 12,39       |          | 112,08   |        |
| 6*                 |                       | śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm<br>$0,5*1,2=0,6 \text{ kg/m}^2 * 11,16 \text{ zł/kg}$        | kg             | 5,4258   | 6,70        |          | 60,55    |        |
| 7*                 |                       | materiały pomocnicze<br>$1,5 \%(\text{od M}) * 2049,65 \text{ zł}$  | %              | 1,5000   | 3,40        |          | 30,74    |        |
| 8*                 |                       | -- S --<br>samochód dostawczy<br>$0,1*1,2=0,12 \text{ m-g/m}^2 * 55,41 \text{ zł/m-g}$  | m-g            | 1,0852   | 6,65        |          |          | 60,13  |
| Razem z narzutami: |                       |   |                | 3 030,18 |             | 819,91   | 2 080,39 | 129,88 |
| Cena jednostkowa:  |                       |   |                | 335,09   |             | 90,67    | 230,06   | 14,36  |
| 66<br>d.2.1        | KNR-W 2-17<br>0201-01 | Wentylatory kanałowy w/g P.T<br>obmiar = 3 szt.   | szt.           |          |             |          |          |        |

| Lp.                | Podstawa  | Opis   | jm   | Nakłady  | Koszt jedn. | R        | M        | S      |
|--------------------|---|--|------|----------|-------------|----------|----------|--------|
| 1*                 |   | -- R --<br>robocizna<br>6,18*1,2=7,416 r-g/szt. * 22,00 zł/r-g   | r-g  | 22,2480  | 163,15      | 489,46   |          |        |
| 2*                 |   | -- M --<br>płyty gumowe bez przekładek o gr. 15 mm<br>0,74*1,2=0,888 kg/szt. * 22,11 zł/kg   | kg   | 2,6640   | 19,63       |          | 58,90    |        |
| 3*                 |   | filc techn. podkładowy, o gr. 16mm<br>0,41*1,2=0,492 kg/szt. * 48,15 zł/kg   | kg   | 1,4760   | 23,69       |          | 71,07    |        |
| 4*                 |   | płyty pilśniowe porowate, bitumowane, o gr. 12,5mm<br>0,51*1,2=0,612 kg/szt. * 7,92 zł/kg  | kg   | 1,8360   | 4,85        |          | 14,54    |        |
| 5*                 |   | śruby fundamentowe z nakrętkami M 12x200mm<br>1,16*1,2=1,392 kg/szt. * 13,39 zł/kg   | kg   | 4,1760   | 18,64       |          | 55,92    |        |
| 6*                 |   | Wentylatory kanałowy w/g P.T<br>1*1,2=1,2 szt./szt. * 603,00 zł/szt  | szt  | 3,6000   | 723,60      |          | 2 170,80 |        |
| 7*                 |   | Regulator<br>1*1,2=1,2 szt./szt. * 822,00 zł/szt   | szt  | 3,6000   | 986,40      |          | 2 959,20 |        |
| 8*                 |   | materiały pomocnicze<br>1,5 %(od M) * 5330,43 zł   | %    | 1,5000   | 26,65       |          | 79,96    |        |
| 9*                 |   | -- S --<br>samochód dostawczy<br>0,27*1,2=0,324 m-g/szt. * 55,41 zł/m-g  | m-g  | 0,9720   | 17,95       |          |          | 53,86  |
| Razem z narzutami: |   |  |      | 6 583,97 |             | 1 057,24 | 5 410,39 | 116,34 |
| Cena jednostkowa:  |   |  |      | 2 194,65 |             | 352,41   | 1 803,46 | 38,78  |
| 67                 | KNR-W 2-17<br>d.2.1 0155-01                     | Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe<br>obmiar = 3 szt.   | szt. |          |             |          |          |        |
| 1*                 |   | -- R --<br>robocizna<br>2,53*1,2=3,036 r-g/szt. * 22,00 zł/r-g   | r-g  | 9,1080   | 66,79       | 200,38   |          |        |
| 2*                 |   | -- M --<br>tłumiki akustyczne rurowe proste o śr. do 100 mm<br>1*1,2=1,2 szt./szt. * 444,38 zł/szt.  | szt. | 3,6000   | 533,26      |          | 1 599,77 |        |
| 3*                 |   | podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C o śr. do 100 mm<br>2*1,2=2,4 szt./szt. * 39,00 zł/szt.   | szt. | 7,2000   | 93,60       |          | 280,80   |        |
| 4*                 |   | uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 100 mm<br>1,04*1,2=1,248 szt./szt. * 4,00 zł/szt.   | szt. | 3,7440   | 4,99        |          | 14,98    |        |
| 5*                 |   | śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm<br>0,1*1,2=0,12 kg/szt. * 11,16 zł/kg   | kg   | 0,3600   | 1,34        |          | 4,02     |        |
| 6*                 |   | materiały pomocnicze<br>1,5 %(od M) * 1899,57 zł   | %    | 1,5000   | 9,50        |          | 28,49    |        |
| 7*                 |   | -- S --<br>samochód dostawczy<br>0,13*1,2=0,156 m-g/szt. * 55,41 zł/m-g  | m-g  | 0,4680   | 8,64        |          |          | 25,93  |
| Razem z narzutami: |   |  |      | 2 416,88 |             | 432,82   | 1 928,06 | 56,00  |
| Cena jednostkowa:  |   |  |      | 805,63   |             | 144,27   | 642,69   | 18,67  |
| 68                 | KNR-W 2-17<br>d.2.1 0145-03 z.o.<br>3.6. 9904-2 | Wyrzutnie dachowe kołowe typ D, E, G o śr. do 315 mm z pionowym wylotem po- wietrza - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego<br>obmiar = 1 szt. | szt. |          |             |          |          |        |
| 1*                 |   | -- R --<br>robocizna<br>3,01*1,2*1,2=4,3344 r-g/szt. * 22,00 zł/r-g  | r-g  | 4,3344   | 95,36       | 95,36    |          |        |
| 2*                 |   | -- M --<br>wyrzutnie dachowe z pionowym wylotem po- wietrza kołowe typ D o śr. do 315 mm<br>1*1,2=1,2 szt./szt. * 1036,94 zł/szt.                        | szt. | 1,2000   | 1 244,33    |          | 1 244,33 |        |
| 3*                 |   | uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 315 mm<br>1,05*1,2=1,26 szt./szt. * 6,84 zł/szt.  | szt. | 1,2600   | 8,62        |          | 8,62     |        |
| 4*                 |   | kausze stalowe ocynkowane<br>12,5*1,2=15 szt./szt.   | szt. | 15,0000  | 0,00        |          | 0,00     |        |

| Lp.                | Podstawa                            | Opis  | jm   | Nakłady | Koszt jedn. | R      | M        | S     |
|--------------------|-------------------------------------|---|------|---------|-------------|--------|----------|-------|
| 5*                 |                                     | ściągacze śrubowe stalowe ocynkowane, z gwintem lewym i prawym m 16-A/O,63, z uchwytemi widełkowymi stal.ocynk.,z gwintem lewym i prawym              | szt. | 3,7440  | 0,00        |        | 0,00     |       |
| 6*                 |                                     | 3,12*1,2=3,744 szt./szt.  |      |         |             |        |          |       |
| 7*                 |                                     | kotwy mocujące z bednarki ocynkowanej   | kg   | 2,9400  | 14,23       |        | 14,23    |       |
| 8*                 |                                     | 2,45*1,2=2,94 kg/szt. * 4,84 zł/kg  |      |         |             |        |          |       |
| 9*                 |                                     | linka stalowa ocynkowana śr.5 mm  | m    | 7,4880  | 41,78       |        | 41,78    |       |
| 10*                |                                     | 6,24*1,2=7,488 m/szt. * 5,58 zł/m   |      |         |             |        |          |       |
| 11*                |                                     | śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm                                      | kg   | 0,3360  | 3,75        |        | 3,75     |       |
| 12*                |                                     | 0,28*1,2=0,336 kg/szt. * 11,16 zł/kg  |      |         |             |        |          |       |
| 13*                |                                     | materiały pomocnicze  | %    | 1,5000  | 19,69       |        | 19,69    |       |
| 14*                |                                     | 1,5 %(od M) * 1312,71 zł  |      |         |             |        |          |       |
| 15*                |                                     | -- S --   |      |         |             |        |          |       |
| 16*                |                                     | samochód dostawczy  | m-g  | 0,1440  | 7,98        |        |          | 7,98  |
| 17*                |                                     | 0,12*1,2=0,144 m-g/szt. * 55,41 zł/m-g  |      |         |             |        |          |       |
| Razem z narzutami: |                                     |   |      |         |             | 205,98 | 1 332,40 | 17,23 |
| Cena jednostkowa:  |                                     |   |      |         |             | 205,98 | 1 332,40 | 17,23 |
| 69 d.2.1           | KNR-W 2-17 0145-01 z.o. 3.6. 9904-2 | Wyrzutnie dachowe kołowe typ D, E, G o śr. do 200 mm z pionowym wylotem po- wietrza - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego obmiar = 2 szt. | szt. |         |             |        |          |       |
| 1*                 |                                     | -- R --<br>robocizna<br>1,61*1,2*1,2=2,3184 r-g/szt. * 22,00 zł/r-g   | r-g  | 4,6368  | 51,00       | 102,01 |          |       |
| 2*                 |                                     | -- M --<br>wyrzutnie dachowe z pionowym wylotem po- wietrza kołowe typ D o śr. do 200 mm<br>1*1,2=1,2 szt./szt. * 1136,94 zł/szt.                     | szt. | 2,4000  | 1 364,33    |        | 2 728,66 |       |
| 3*                 |                                     | uszczelki gumowe do przewodów wentylacyj- nych kołowych o śr. do 200 mm<br>1,05*1,2=1,26 szt./szt. * 4,66 zł/szt.                                     | szt. | 2,5200  | 5,87        |        | 11,74    |       |
| 4*                 |                                     | kausze stalowe ocynkowane<br>12,5*1,2=15 szt./szt.  | szt. | 30,0000 | 0,00        |        | 0,00     |       |
| 5*                 |                                     | ściągacze śrubowe stalowe ocynkowane, z gwintem lewym i prawym m 16-A/O,63, z uchwytemi widełkowymi stal.ocynk.,z gwintem lewym i prawym              | szt. | 7,4880  | 0,00        |        | 0,00     |       |
| 6*                 |                                     | 3,12*1,2=3,744 szt./szt.  |      |         |             |        |          |       |
| 7*                 |                                     | kotwy mocujące z bednarki ocynkowanej   | kg   | 5,8800  | 14,23       |        | 28,46    |       |
| 8*                 |                                     | 2,45*1,2=2,94 kg/szt. * 4,84 zł/kg  |      |         |             |        |          |       |
| 9*                 |                                     | linka stalowa ocynkowana śr.5 mm  | m    | 14,9760 | 41,78       |        | 83,57    |       |
| 10*                |                                     | 6,24*1,2=7,488 m/szt. * 5,58 zł/m   |      |         |             |        |          |       |
| 11*                |                                     | śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i pod- kładkami M-8 o dł. do 50mm                                    | kg   | 0,4560  | 2,54        |        | 5,09     |       |
| 12*                |                                     | 0,19*1,2=0,228 kg/szt. * 11,16 zł/kg  |      |         |             |        |          |       |
| 13*                |                                     | materiały pomocnicze  | %    | 1,5000  | 21,43       |        | 42,86    |       |
| 14*                |                                     | 1,5 %(od M) * 2857,52 zł  |      |         |             |        |          |       |
| 15*                |                                     | -- S --   |      |         |             |        |          |       |
| 16*                |                                     | samochód dostawczy  | m-g  | 0,2160  | 5,98        |        |          | 11,97 |
| 17*                |                                     | 0,09*1,2=0,108 m-g/szt. * 55,41 zł/m-g  |      |         |             |        |          |       |
| Razem z narzutami: |                                     |   |      |         |             | 220,34 | 2 900,38 | 25,86 |
| Cena jednostkowa:  |                                     |   |      |         |             | 110,17 | 1 450,19 | 12,93 |
| 70 d.2.1           | KNR-W 2-17 0149-01 z.o. 3.6. 9904-2 | Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 160 mm, w układach kanało- wych - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego obmiar = 2 szt.   | szt. |         |             |        |          |       |
| 1*                 |                                     | -- R --<br>robocizna<br>3,29*1,2*1,2=4,7376 r-g/szt. * 22,00 zł/r-g   | r-g  | 9,4752  | 104,23      | 208,45 |          |       |
| 2*                 |                                     | -- M --<br>podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 160 mm<br>1*1,2=1,2 szt./szt. * 220,79 zł/szt.   | szt. | 2,4000  | 264,95      |        | 529,90   |       |

| Lp.                                    | Podstawa                   | Opis   | jm   | Nakłady  | Koszt jedn. | R      | M        | S     |
|--|----------------------------|--|------|----------|-------------|--------|----------|-------|
| 3*                                     |                            | uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 160 mm<br>2,08*1,2=2,496 szt./szt. * 4,66 zł/szt.   | szt. | 4,9920   | 11,63       |        | 23,26    |       |
| 4*                                     |                            | uszczelki gumowe pod płaszczy podstawy z płyty gumowej o gr.5mm<br>1,03*1,2=1,236 szt./szt. * 6,05 zł/szt.   | szt. | 2,4720   | 7,48        |        | 14,96    |       |
| 5*                                     |                            | śruby fundamentowe z gwintem na całej dł. z nakrętki 6-kątnymi średniokokładnymi M 12x160mm<br>1,33*1,2=1,596 kg/szt. * 13,39 zł/kg                      | kg   | 3,1920   | 21,37       |        | 42,74    |       |
| 6*                                     |                            | śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm<br>0,19*1,2=0,228 kg/szt. * 11,16 zł/kg | kg   | 0,4560   | 2,54        |        | 5,09     |       |
| 7*                                     |                            | materiały pomocnicze<br>1,5 %(od M) * 615,95 zł  | %    | 1,5000   | 4,62        |        | 9,24     |       |
| 8*                                     |                            | -- S --<br>samochód dostawczy<br>0,12*1,2=0,144 m-g/szt. * 55,41 zł/m-g  | m-g  | 0,2880   | 7,98        |        |          | 15,96 |
| Razem z narzutami:                     |                            |  |      | 1 109,92 |             | 450,25 | 625,19   | 34,48 |
| Cena jednostkowa:                      |                            |  |      | 554,96   |             | 225,12 | 312,60   | 17,24 |
| 71<br>d.2.1<br>3.6. 9904-2             | KNR-W 2-17<br>0149-03 z.o. | Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 315 mm, w układach kanałowych - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego<br>obmiar = 1 szt.     | szt. |          |             |        |          |       |
| 1*                                     |                            | -- R --<br>robocizna<br>5,05*1,2*1,2=7,272 r-g/szt. * 22,00 zł/r-g   | r-g  | 7,2720   | 159,98      | 159,98 |          |       |
| 2*                                     |                            | -- M --<br>podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 315 mm<br>1*1,2=1,2 szt./szt. * 420,79 zł/szt.  | szt. | 1,2000   | 504,95      |        | 504,95   |       |
| 3*                                     |                            | uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 315 mm<br>2,06*1,2=2,472 szt./szt. * 6,84 zł/szt.   | szt. | 2,4720   | 16,91       |        | 16,91    |       |
| 4*                                     |                            | uszczelki gumowe pod płaszczy podstawy z płyty gumowej o gr.5mm<br>1,03*1,2=1,236 szt./szt. * 6,05 zł/szt.   | szt. | 1,2360   | 7,48        |        | 7,48     |       |
| 5*                                     |                            | śruby fundamentowe z gwintem na całej dł. z nakrętki 6-kątnymi średniokokładnymi M 12x160mm<br>2*1,2=2,4 kg/szt. * 13,39 zł/kg                           | kg   | 2,4000   | 32,14       |        | 32,14    |       |
| 6*                                     |                            | śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm<br>0,29*1,2=0,348 kg/szt. * 11,16 zł/kg | kg   | 0,3480   | 3,88        |        | 3,88     |       |
| 7*                                     |                            | materiały pomocnicze<br>1,5 %(od M) * 565,36 zł  | %    | 1,5000   | 8,48        |        | 8,48     |       |
| 8*                                     |                            | -- S --<br>samochód dostawczy<br>0,21*1,2=0,252 m-g/szt. * 55,41 zł/m-g  | m-g  | 0,2520   | 13,96       |        |          | 13,96 |
| Razem z narzutami:                     |                            |  |      | 949,55   |             | 345,55 | 573,84   | 30,16 |
| Cena jednostkowa:                      |                            |  |      | 949,55   |             | 345,55 | 573,84   | 30,16 |
| 72<br>d.2.1<br>3.6. 9904-2<br>analogia | KNR-W 2-17<br>0131-02 z.o. | Kłapa p.poż. o śr. 160 mm - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego<br>obmiar = 4 szt.   | szt. |          |             |        |          |       |
| 1*                                     |                            | -- R --<br>robocizna<br>0,47*1,2*1,2=0,6768 r-g/szt. * 22,00 zł/r-g  | r-g  | 2,7072   | 14,89       | 59,56  |          |       |
| 2*                                     |                            | -- M --<br>Kłapa p.poż. o śr. 160 mm<br>1*1,2=1,2 szt./szt. * 588,64 zł/szt.   | szt. | 4,8000   | 706,37      |        | 2 825,47 |       |
| 3*                                     |                            | uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 200 mm<br>2,08*1,2=2,496 szt./szt. * 4,66 zł/szt.   | szt. | 9,9840   | 11,63       |        | 46,53    |       |
| 4*                                     |                            | śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm<br>0,38*1,2=0,456 kg/szt. * 11,16 zł/kg | kg   | 1,8240   | 5,09        |        | 20,36    |       |



| Lp.                | Podstawa  | Opis  | jm              | Nakłady  | Koszt jedn. | R      | M        | S     |
|--------------------|---|---|-----------------|----------|-------------|--------|----------|-------|
| 5*                 |   | materiały pomocnicze<br>1,5 %(od M) * 2892,36 zł  | %               | 1,5000   | 10,85       |        | 43,39    |       |
| 6*                 |   | -- S --<br>samochód dostawczy<br>0,03*1,2=0,036 m-g/szt. * 55,41 zł/m-g   | m-g             | 0,1440   | 1,99        |        |          | 7,98  |
| Razem z narzutami: |   |   |                 | 3 081,63 |             | 128,65 | 2 935,75 | 17,23 |
| Cena jednostkowa:  |   |   |                 | 770,41   |             | 32,16  | 733,94   | 4,31  |
| 73<br>d.2.1        | KNR-W 2-17<br>0131-03 z.o.<br>3.6. 9904-2<br>analogia | Kłapa p.poż. o śr. 315 mm - obiekty służby<br>zdrowia lub szkolnictwa wyższego<br>obmiar = 2 szt.   | szt.            |          |             |        |          |       |
| 1*                 |   | -- R --<br>robocizna<br>0,65*1,2*1,2=0,936 r-g/szt. * 22,00 zł/r-g  | r-g             | 1,8720   | 20,59       | 41,18  |          |       |
| 2*                 |   | -- M --<br>Kłapa p.poż. o śr. 315 mm<br>1*1,2=1,2 szt./szt. * 888,64 zł/szt.  | szt.            | 2,4000   | 1 066,37    |        | 2 132,74 |       |
| 3*                 |   | uszczelki gumowe do przewodów wentylacyj-<br>nych kołowych o śr. do 315 mm<br>2,06*1,2=2,472 szt./szt. * 6,84 zł/szt.   | szt.            | 4,9440   | 16,91       |        | 33,82    |       |
| 4*                 |   | śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z<br>gwintem na całej długości, z nakrętkami i pod-<br>kładkami M-8 o dł. do 50mm<br>0,45*1,2=0,54 kg/szt. * 11,16 zł/kg | kg              | 1,0800   | 6,03        |        | 12,05    |       |
| 5*                 |   | materiały pomocnicze<br>1,5 %(od M) * 2178,61 zł  | %               | 1,5000   | 16,34       |        | 32,68    |       |
| 6*                 |   | -- S --<br>samochód dostawczy<br>0,05*1,2=0,06 m-g/szt. * 55,41 zł/m-g  | m-g             | 0,1200   | 3,32        |        |          | 6,65  |
| Razem z narzutami: |   |   |                 | 2 314,59 |             | 88,94  | 2 211,29 | 14,36 |
| Cena jednostkowa:  |   |   |                 | 1 157,29 |             | 44,47  | 1 105,64 | 7,18  |
| 74<br>d.2.1        | KNR-W 4-01<br>0335-09                                 | Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o gru-<br>bości 1 ceg. na zaprawie cementowo- wapien-<br>nej<br>obmiar = 2 szt.  | szt.            |          |             |        |          |       |
| 1*                 |   | -- R --<br>robocizna<br>0,5*1,2=0,6 r-g/szt. * 22,00 zł/r-g   | r-g             | 1,2000   | 13,20       | 26,40  |          |       |
| Razem z narzutami: |   |   |                 | 57,02    |             | 57,02  |          |       |
| Cena jednostkowa:  |   |   |                 | 28,51    |             | 28,51  | 0,00     | 0,00  |
| 75<br>d.2.1        | KNR 0-34<br>0304-05                                   | Izolacja przewodów wentylacyjnych matami<br>(płytkami) Thermasheet o gr. 30 mm<br>obmiar = 13,062+9,043 = 22,105 m <sup>2</sup>                                 | m <sup>2</sup>  |          |             |        |          |       |
| 1*                 |   | -- R --<br>robocizna<br>0,38*1,2=0,456 r-g/m <sup>2</sup> * 22,00 zł/r-g  | r-g             | 10,0799  | 10,03       | 221,76 |          |       |
| 2*                 |   | -- M --<br>mata (płyta) Thermasheet FR gr. 30 mm<br>1,15*1,2=1,38 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> * 48,15 zł/m <sup>2</sup>                                      | m <sup>2</sup>  | 30,5049  | 66,45       |        | 1 468,81 |       |
| 3*                 |   | klej Thermaflex 474<br>0,11*1,2=0,132 dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> * 12,52 zł/dm <sup>3</sup>  | dm <sup>3</sup> | 2,9179   | 1,65        |        | 36,53    |       |
| 4*                 |   | taśma Thermatape FR 3x50 mm<br>1,25*1,2=1,5 m/m <sup>2</sup> * 0,55 zł/m  | m               | 33,1575  | 0,82        |        | 18,24    |       |
| 5*                 |   | taśma Thermajoint FR<br>0,8*1,2=0,96 m/m <sup>2</sup> * 1,33 zł/m   | m               | 21,2208  | 1,28        |        | 28,22    |       |
| 6*                 |   | materiały pomocnicze<br>3 %(od M) * 1551,8 zł   | %               | 3,0000   | 2,11        |        | 46,55    |       |
| 7*                 |   | -- S --<br>samochód dostawczy<br>0,015*1,2=0,018 m-g/m <sup>2</sup> * 55,41 zł/m-g  | m-g             | 0,3979   | 1,00        |        |          | 22,05 |
| Razem z narzutami: |   |   |                 | 2 124,98 |             | 479,00 | 1 598,35 | 47,63 |
| Cena jednostkowa:  |   |   |                 | 96,13    |             | 21,67  | 72,31    | 2,15  |
| 76<br>d.2.1        | KNR 0-34<br>0304-05<br>analiza indy-<br>widualna      | Izolacja przewodów wentylacyjnych matami<br>(płytkami) Thermasheet o gr. 50 mm - wyrzutnie<br>obmiar = 3 m <sup>2</sup>   | m <sup>2</sup>  |          |             |        |          |       |
|                    |   | -- R --   |                 |          |             |        |          |       |

| Lp.                | Podstawa                                | Opis   | jm              | Nakłady | Koszt jedn. | R      | M      | S      |
|--------------------|---|--|-----------------|---------|-------------|--------|--------|--------|
| 1*                 |   | robocizna<br>0,38*1,2=0,456 r-g/m <sup>2</sup> * 22,00 zł/r-g  | r-g             | 1,3680  | 10,03       | 30,10  |        |        |
| 2*                 |   | -- M --<br>mata (płyta) Thermasheet FR gr. 50 mm<br>1,15*1,2=1,38 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> * 58,15 zł/m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup>  | 4,1400  | 80,25       |        | 240,74 |        |
| 3*                 |   | klej Thermaflex 474<br>0,11*1,2=0,132 dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> * 12,52 zł/dm <sup>3</sup>                           | dm <sup>3</sup> | 0,3960  | 1,65        |        | 4,96   |        |
| 4*                 |   | taśma Thermatape FR 3x50 mm<br>1,25*1,2=1,5 m/m <sup>2</sup> * 0,55 zł/m   | m               | 4,5000  | 0,82        |        | 2,48   |        |
| 5*                 |   | taśma Thermajoint FR<br>0,8*1,2=0,96 m/m <sup>2</sup> * 1,33 zł/m  | m               | 2,8800  | 1,28        |        | 3,83   |        |
| 6*                 |   | materiały pomocnicze<br>3 %(od M) * 252,01 zł  | %               | 3,0000  | 2,52        |        | 7,56   |        |
| 7*                 |   | -- S --<br>samochód dostawczy<br>0,015*1,2=0,018 m-g/m <sup>2</sup> * 55,41 zł/m-g   | m-g             | 0,0540  | 1,00        |        |        | 2,99   |
| Razem z narzutami: |   |  |                 | 331,05  |             | 65,02  | 259,57 | 6,46   |
| Cena jednostkowa:  |   |  |                 | 110,34  |             | 21,67  | 86,52  | 2,15   |
| 77                 | KNR AT-17<br>d.2.1 0101-04              | Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr.<br>220 mm techniką diamentową w betonie zbrojonym<br>obmiar = 2*40 = 80,000 cm | cm              |         |             |        |        |        |
| 1*                 |   | -- R --<br>robocizna<br>0,084*1,2=0,1008 r-g/cm * 22,00 zł/r-g   | r-g             | 8,0640  | 2,22        | 177,41 |        |        |
| 2*                 |   | -- M --<br>wierćto diamentowe<br>0,00125*1,2=0,0015 szt./cm  | szt.            | 0,1200  | 0,00        |        | 0,00   |        |
| 3*                 |   | woda<br>0,0052*1,2=0,00624 m <sup>3</sup> /cm * 4,18 zł/m <sup>3</sup>   | m <sup>3</sup>  | 0,4992  | 0,026       |        | 2,09   |        |
| 4*                 |   | materiały pomocnicze<br>0,5 %(od M) * 2,09 zł  | %               | 0,5000  | 0,0001      |        | 0,01   |        |
| 5*                 |   | -- S --<br>wiertnica o mocy do 3 kW<br>0,038*1,2=0,0456 m-g/cm * 28,19 zł/m-g  | m-g             | 3,6480  | 1,29        |        |        | 102,84 |
| Razem z narzutami: |   |  |                 | 607,44  |             | 383,21 | 2,10   | 222,13 |
| Cena jednostkowa:  |   |  |                 | 7,60    |             | 4,79   | 0,03   | 2,78   |
| 78                 | KNR AT-17<br>d.2.1 0101-06              | Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr.<br>400 mm techniką diamentową w betonie zbrojonym<br>obmiar = 40 cm            | cm              |         |             |        |        |        |
| 1*                 |   | -- R --<br>robocizna<br>0,139*1,2=0,1668 r-g/cm * 22,00 zł/r-g   | r-g             | 6,6720  | 3,67        | 146,78 |        |        |
| 2*                 |   | -- M --<br>wierćto diamentowe<br>0,0013*1,2=0,00156 szt./cm  | szt.            | 0,0624  | 0,00        |        | 0,00   |        |
| 3*                 |   | woda<br>0,012*1,2=0,0144 m <sup>3</sup> /cm * 4,18 zł/m <sup>3</sup>   | m <sup>3</sup>  | 0,5760  | 0,06        |        | 2,41   |        |
| 4*                 |   | materiały pomocnicze<br>0,5 %(od M) * 2,41 zł  | %               | 0,5000  | 0,0003      |        | 0,01   |        |
| 5*                 |   | -- S --<br>wiertnica o mocy do 3 kW<br>0,058*1,2=0,0696 m-g/cm * 28,19 zł/m-g  | m-g             | 2,7840  | 1,96        |        |        | 78,48  |
| Razem z narzutami: |   |  |                 | 488,97  |             | 317,04 | 2,42   | 169,51 |
| Cena jednostkowa:  |   |  |                 | 12,23   |             | 7,93   | 0,06   | 4,24   |
| 79                 | KNR-W 4-01<br>d.2.1 0433-01<br>analogia | Wykonanie rusztowania przy kominach o obwodzie do 2 m - montaż wywiewników<br>obmiar = 1 szt.                              | szt.            |         |             |        |        |        |
| 1*                 |   | -- R --<br>robocizna<br>5,23*1,2=6,276 r-g/szt. * 22,00 zł/r-g   | r-g             | 6,2760  | 138,07      | 138,07 |        |        |
| 2*                 |   | -- M --<br>drewno okrągłe na stemple budowlane<br>0,05*1,2=0,06 m <sup>3</sup> /szt. * 324,60 zł/m <sup>3</sup>            | m <sup>3</sup>  | 0,0600  | 19,48       |        | 19,48  |        |
| 3*                 |   | bale iglaste obrzynane gr.50 mm kl.III<br>0,033*1,2=0,0396 m <sup>3</sup> /szt. * 758,46 zł/m <sup>3</sup>                 | m <sup>3</sup>  | 0,0396  | 30,04       |        | 30,04  |        |

| Lp.                | Podstawa   | Opis   | jm             | Nakłady | Koszt jedn. | R      | M      | S    |
|--------------------|------------|--|----------------|---------|-------------|--------|--------|------|
| 4*                 |            | deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III   | m <sup>3</sup> | 0,0264  | 18,77       |        | 18,77  |      |
| 5*                 |            | 0,022*1,2=0,0264 m <sup>3</sup> /szt. * 711,04 zł/m <sup>3</sup>             |                |         |             |        |        |      |
| 6*                 |            | gwoździe budowlane okrągłe gołe  | kg             | 0,8880  | 6,01        |        | 6,01   |      |
| 7*                 |            | 0,74*1,2=0,888 kg/szt. * 6,77 zł/kg  |                |         |             |        |        |      |
| 8*                 |            | klamry ciesielskie   | kg             | 1,3680  | 10,40       |        | 10,40  |      |
| 9*                 |            | 1,14*1,2=1,368 kg/szt. * 7,60 zł/kg  |                |         |             |        |        |      |
| 10*                |            | materiały pomocnicze   | %              | 2,0000  | 1,69        |        | 1,69   |      |
| 11*                |            | 2 %(od M) * 84,7 zł  |                |         |             |        |        |      |
| Razem z narzutami: |            |  | 384,63         |         |             | 298,24 | 86,39  |      |
| Cena jednostkowa:  |            |  | 384,63         |         |             | 298,24 | 86,39  | 0,00 |
| 80                 | KNR-W 4-01 | Wycięcie otworów dla komina w dachu drewnianym                               | msc            |         |             |        |        |      |
| d.2.1              | 0427-05    | analogia   |                |         |             |        |        |      |
| 1*                 |            | obmiar = 3 msc.  |                |         |             |        |        |      |
|                    |            | -- R --  |                |         |             |        |        |      |
|                    |            | robocizna  | r-g            | 2,1960  | 16,10       | 48,31  |        |      |
|                    |            | 0,61*1,2=0,732 r-g/msc. * 22,00 zł/r-g                                       |                |         |             |        |        |      |
| Razem z narzutami: |            |  | 104,35         |         |             | 104,35 |        |      |
| Cena jednostkowa:  |            |  | 34,78          |         |             | 34,78  | 0,00   | 0,00 |
| 81                 | KNR-W 2-02 | Obudowa słupów płytami gipsowo-kartonowymi                                   | m <sup>2</sup> |         |             |        |        |      |
| d.2.1              | 2004-01    | na rusztach metalowych pojedynczych jedno-warstwo 50-01                      |                |         |             |        |        |      |
|                    |            | obmiar = (0,5+0,5)*3 = 3,000 m <sup>2</sup>                                  |                |         |             |        |        |      |
| 1*                 |            | -- R --  |                |         |             |        |        |      |
|                    |            | robocizna  | r-g            | 6,6240  | 48,58       | 145,73 |        |      |
|                    |            | 1,84*1,2=2,208 r-g/m <sup>2</sup> * 22,00 zł/r-g                             |                |         |             |        |        |      |
| 2*                 |            | -- M --  |                |         |             |        |        |      |
|                    |            | plyty gipsowo-kartonowe  | m <sup>2</sup> | 3,7800  | 17,22       |        | 51,67  |      |
|                    |            | 1,05*1,2=1,26 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> * 13,67 zł/m <sup>2</sup>       |                |         |             |        |        |      |
| 3*                 |            | kształtowniki stalowe profilowane U  | m              | 2,7360  | 4,02        |        | 12,07  |      |
|                    |            | 0,76*1,2=0,912 m/m <sup>2</sup> * 4,41 zł/m                                  |                |         |             |        |        |      |
| 4*                 |            | kształtowniki stalowe profilowane C  | m              | 7,3800  | 12,96       |        | 38,89  |      |
|                    |            | 2,05*1,2=2,46 m/m <sup>2</sup> * 5,27 zł/m                                   |                |         |             |        |        |      |
| 5*                 |            | kołki do wstrzeliwania z nabojami  | szt.           | 14,6160 | 7,02        |        | 21,05  |      |
|                    |            | 4,06*1,2=4,872 szt./m <sup>2</sup> * 1,44 zł/szt.                            |                |         |             |        |        |      |
| 6*                 |            | blachowkręty   | szt.           | 49,9680 | 1,50        |        | 4,50   |      |
|                    |            | 13,88*1,2=16,656 szt./m <sup>2</sup> * 0,09 zł/szt.                          |                |         |             |        |        |      |
| 7*                 |            | gips budowlany szpachlowy  | kg             | 4,7520  | 2,42        |        | 7,27   |      |
|                    |            | 1,32*1,2=1,584 kg/m <sup>2</sup> * 1,53 zł/kg                                |                |         |             |        |        |      |
| 8*                 |            | plyty z wełny mineralnej   | m <sup>2</sup> | 3,7080  | 41,80       |        | 125,40 |      |
|                    |            | 1,03*1,2=1,236 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> * 33,82 zł/m <sup>2</sup>      |                |         |             |        |        |      |
| 9*                 |            | taśma  | m              | 8,1504  | 0,62        |        | 1,87   |      |
|                    |            | 2,264*1,2=2,7168 m/m <sup>2</sup> * 0,23 zł/m                                |                |         |             |        |        |      |
| 10*                |            | woda   | m <sup>3</sup> | 0,0031  | 0,0043      |        | 0,01   |      |
|                    |            | 0,00086*1,2=0,001032 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> * 4,18 zł/m <sup>3</sup> |                |         |             |        |        |      |
| 11*                |            | materiały pomocnicze   | %              | 1,5000  | 1,31        |        | 3,94   |      |
|                    |            | 1,5 %(od M) * 262,73 zł  |                |         |             |        |        |      |
| 12*                |            | -- S --  |                |         |             |        |        |      |
|                    |            | wyciąg   | m-g            | 0,0738  | 0,20        |        |        | 0,61 |
|                    |            | 0,0205*1,2=0,0246 m-g/m <sup>2</sup> * 8,20 zł/m-g                           |                |         |             |        |        |      |
| 13*                |            | samochód dostawczy   | m-g            | 0,0576  | 1,06        |        |        | 3,19 |
|                    |            | 0,016*1,2=0,0192 m-g/m <sup>2</sup> * 55,41 zł/m-g                           |                |         |             |        |        |      |
| Razem z narzutami: |            |  | 589,65         |         |             | 314,77 | 266,67 | 8,21 |
| Cena jednostkowa:  |            |  | 196,55         |         |             | 104,92 | 88,89  | 2,74 |

## PODSUMOWANIE

| Przewody wentylacji wyrzutowej      |           |           |           |           |
|-------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|                                     | RAZEM     | Robocizna | Materiały | Sprzęt    |
| RAZEM                               | 29 105,20 | 3 411,93  | 25 209,21 | 484,06    |
| Koszty pośrednie [Kp] 80% od (R, S) | 3 116,79  | 2 729,54  |           | 387,25    |
| RAZEM                               | 32 221,99 | 6 141,47  | 25 209,21 | 871,31    |
| Zysk [Z] 20% od (R+Kp(R), S+Kp(S))  | 1 402,55  | 1 228,29  |           | 174,26    |
| RAZEM                               | 33 624,54 | 7 369,76  | 25 209,21 | 1 045,57  |
| OGÓŁEM                              |           |           |           | 33 624,54 |

Słownie: trzydzieści trzy tysiące sześćset dwadzieścia cztery i 54/100 zł

| Lp.                | Podstawa                        | Opis  | jm             | Nakłady | Koszt jedn. | R      | M      | S     |
|--------------------|---------------------------------|---|----------------|---------|-------------|--------|--------|-------|
| <b>2.2</b>         |                                 | <b>Przewody wentylacji czerpnej</b>   |                |         |             |        |        |       |
| 82<br>d.2.2        | KNR-W 2-17<br>0138-02           | Czerpnia powietrza 400x400<br>obmiar = 1 szt.   | szt.           |         |             |        |        |       |
| 1*                 |                                 | -- R --<br>robocizna<br>1,17*1,2=1,404 r-g/szt. * 22,00 zł/r-g  | r-g            | 1,4040  | 30,89       | 30,89  |        |       |
| 2*                 |                                 | -- M --<br>Czerpnia ścienna prostokątna, z blachy stalowej, typu A, o obwodzie do 2000 mm<br>1*1,2=1,2 szt/szt. * 294,49 zł/szt   | szt            | 1,2000  | 353,39      |        | 353,39 |       |
| 3*                 |                                 | uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 1200 mm<br>1,04*1,2=1,248 szt./szt. * 13,99 zł/szt.   | szt.           | 1,2480  | 17,46       |        | 17,46  |       |
| 4*                 |                                 | materiały pomocnicze<br>1,5 %(od M) * 370,85 zł   | %              | 1,5000  | 5,56        |        | 5,56   |       |
| 5*                 |                                 | -- S --<br>samochód dostawczy<br>0,03*1,2=0,036 m-g/szt. * 55,41 zł/m-g   | m-g            | 0,0360  | 1,99        |        |        | 1,99  |
| Razem z narzutami: |                                 |   |                |         |             | 66,72  | 376,41 | 4,30  |
| Cena jednostkowa:  |                                 |   |                |         |             | 66,72  | 376,41 | 4,30  |
| 83<br>d.2.2        | KNR-W 2-17<br>0103-04           | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 65 %<br>obmiar = (0,3+0,3)*2*2 = 2,400 m <sup>2</sup>                                 | m <sup>2</sup> |         |             |        |        |       |
| 1*                 |                                 | -- R --<br>robocizna<br>1,76*1,2=2,112 r-g/m <sup>2</sup> * 22,00 zł/r-g  | r-g            | 5,0688  | 46,46       | 111,51 |        |       |
| 2*                 |                                 | -- M --<br>przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1400 mm<br>0,53*1,2=0,636 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> * 86,41 zł/m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 1,5264  | 54,96       |        | 131,90 |       |
| 3*                 |                                 | kształtki wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1400 mm<br>0,51*1,2=0,612 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> * 100,77 zł/m <sup>2</sup>                    | m <sup>2</sup> | 1,4688  | 61,67       |        | 148,01 |       |
| 4*                 |                                 | podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1400 mm<br>0,19*1,2=0,228 szt./m <sup>2</sup> * 36,00 zł/szt.  | szt.           | 0,5472  | 8,21        |        | 19,70  |       |
| 5*                 |                                 | uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 1400 mm<br>1,21*1,2=1,452 szt./m <sup>2</sup> * 15,00 zł/szt.   | szt.           | 3,4848  | 21,78       |        | 52,27  |       |
| 6*                 |                                 | śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm<br>0,36*1,2=0,432 kg/m <sup>2</sup> * 11,16 zł/kg                              | kg             | 1,0368  | 4,82        |        | 11,57  |       |
| 7*                 |                                 | materiały pomocnicze<br>1,5 %(od M) * 363,45 zł   | %              | 1,5000  | 2,27        |        | 5,45   |       |
| 8*                 |                                 | -- S --<br>samochód dostawczy<br>0,06*1,2=0,072 m-g/m <sup>2</sup> * 55,41 zł/m-g   | m-g            | 0,1728  | 3,99        |        |        | 9,57  |
| Razem z narzutami: |                                 |   |                |         |             | 240,86 | 368,90 | 20,68 |
| Cena jednostkowa:  |                                 |   |                |         |             | 100,36 | 153,71 | 8,62  |
| 84<br>d.2.2        | KNR-W 4-01<br>0335-09           | Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej<br>obmiar = 1 szt.   | szt.           |         |             |        |        |       |
| 1*                 |                                 | -- R --<br>robocizna<br>0,5*1,2=0,6 r-g/szt. * 22,00 zł/r-g   | r-g            | 0,6000  | 13,20       | 13,20  |        |       |
| Razem z narzutami: |                                 |   |                |         |             | 28,51  |        |       |
| Cena jednostkowa:  |                                 |   |                |         |             | 28,51  | 0,00   | 0,00  |
| 85<br>d.2.2        | KNR 0-34<br>0304-05<br>analogia | Izolacja przewodów wentylacyjnych matami (płytami) Thermasheet o gr. 30 mm<br>obmiar = 2,4 m <sup>2</sup>   | m <sup>2</sup> |         |             |        |        |       |
| 1*                 |                                 | -- R --<br>robocizna<br>0,38*1,2=0,456 r-g/m <sup>2</sup> * 22,00 zł/r-g  | r-g            | 1,0944  | 10,03       | 24,08  |        |       |

| Lp.                | Podstawa | Opis   | jm              | Nakłady | Koszt jedn. | R     | M      | S    |
|--------------------|----------|--|-----------------|---------|-------------|-------|--------|------|
| 2*                 |          | -- M --<br>mata (plyta) Thermasheet FR gr. 30 mm<br>1,15*1,2=1,38 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> * 48,15 zł/m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup>  | 3,3120  | 66,45       |       | 159,47 |      |
| 3*                 |          | klej Thermaflex 474<br>0,11*1,2=0,132 dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> * 12,52 zł/dm <sup>3</sup>                           | dm <sup>3</sup> | 0,3168  | 1,65        |       | 3,97   |      |
| 4*                 |          | taśma Thermatape FR 3x50 mm<br>1,25*1,2=1,5 m/m <sup>2</sup> * 0,55 zł/m   | m               | 3,6000  | 0,82        |       | 1,98   |      |
| 5*                 |          | taśma Thermajoint FR<br>0,8*1,2=0,96 m/m <sup>2</sup> * 1,33 zł/m  | m               | 2,3040  | 1,28        |       | 3,06   |      |
| 6*                 |          | materiały pomocnicze<br>3 %(od M) * 168,48 zł  | %               | 3,0000  | 2,11        |       | 5,05   |      |
| 7*                 |          | -- S --<br>samochód dostawczy<br>0,015*1,2=0,018 m-g/m <sup>2</sup> * 55,41 zł/m-g   | m-g             | 0,0432  | 1,00        |       |        | 2,39 |
| Razem z narzutami: |          |  | 230,70          |         |             | 52,01 | 173,53 | 5,16 |
| Cena jednostkowa:  |          |  | 96,12           |         |             | 21,67 | 72,30  | 2,15 |

## PODSUMOWANIE

| Przewody wentylacji czerpnej        |          |           |           |          |
|-------------------------------------|----------|-----------|-----------|----------|
|                                     | RAZEM    | Robocizna | Materiały | Sprzęt   |
| RAZEM                               | 1 112,47 | 179,68    | 918,84    | 13,95    |
| Koszty pośrednie [Kp] 80% od (R, S) | 154,90   | 143,74    |           | 11,16    |
| RAZEM                               | 1 267,37 | 323,42    | 918,84    | 25,11    |
| Zysk [Z] 20% od (R+Kp(R), S+Kp(S))  | 69,70    | 64,68     |           | 5,02     |
| RAZEM                               | 1 337,07 | 388,10    | 918,84    | 30,13    |
| OGÓŁEM                              |          |           |           | 1 337,07 |

Słownie: jeden tysiąc trzysta trzydzieści siedem i 07/100 zł

| Lp.                | Podstawa              | Opis   | jm             | Nakłady | Koszt jedn. | R        | M        | S      |
|--------------------|-----------------------|--|----------------|---------|-------------|----------|----------|--------|
| <b>2.3</b>         |                       | <b>Przewody wentylacji nawiewnej</b>   |                |         |             |          |          |        |
| 86<br>d.2.3        | KNR-W 2-17<br>0103-03 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 65 %<br>obmiar = $(0,25+0,25)*4*5,5 = 11,000 \text{ m}^2$                    | m <sup>2</sup> |         |             |          |          |        |
| 1*                 |                       | -- R --<br>robocizna<br>$2,31*1,2=2,772 \text{ r-g/m}^2 * 22,00 \text{ zł/r-g}$  | r-g            | 30,4920 | 60,98       | 670,82   |          |        |
| 2*                 |                       | -- M --<br>przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1000 mm<br>$0,53*1,2=0,636 \text{ m}^2/\text{m}^2 * 90,00 \text{ zł/m}^2$ | m <sup>2</sup> | 6,9960  | 57,24       |          | 629,64   |        |
| 3*                 |                       | kształtki wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1000 mm<br>$0,51*1,2=0,612 \text{ m}^2/\text{m}^2 * 110,00 \text{ zł/m}^2$                    | m <sup>2</sup> | 6,7320  | 67,32       |          | 740,52   |        |
| 4*                 |                       | podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1000 mm<br>$0,28*1,2=0,336 \text{ szt./m}^2 * 36,00 \text{ zł/szt.}$  | szt.           | 3,6960  | 12,10       |          | 133,06   |        |
| 5*                 |                       | uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 1000 mm<br>$1,99*1,2=2,388 \text{ szt./m}^2 * 14,00 \text{ zł/szt.}$   | szt.           | 26,2680 | 33,43       |          | 367,75   |        |
| 6*                 |                       | śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm<br>$0,38*1,2=0,456 \text{ kg/m}^2 * 11,16 \text{ zł/kg}$              | kg             | 5,0160  | 5,09        |          | 55,98    |        |
| 7*                 |                       | materiały pomocnicze<br>$1,5 \%(\text{od M}) * 1926,95 \text{ zł}$   | %              | 1,5000  | 2,63        |          | 28,90    |        |
| 8*                 |                       | -- S --<br>samochód dostawczy<br>$0,09*1,2=0,108 \text{ m-g/m}^2 * 55,41 \text{ zł/m-g}$   | m-g            | 1,1880  | 5,98        |          |          | 65,83  |
| Razem z narzutami: |                       |  |                |         |             | 1 448,98 | 1 955,85 | 142,19 |
| Cena jednostkowa:  |                       |  |                |         |             | 131,73   | 177,80   | 12,93  |
| 87<br>d.2.3        | KNR-W 2-17<br>0103-04 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 65 %<br>obmiar = $(0,3+0,3)*2*1,2 = 1,440 \text{ m}^2$                       | m <sup>2</sup> |         |             |          |          |        |
| 1*                 |                       | -- R --<br>robocizna<br>$1,76*1,2=2,112 \text{ r-g/m}^2 * 22,00 \text{ zł/r-g}$  | r-g            | 3,0413  | 46,46       | 66,91    |          |        |
| 2*                 |                       | -- M --<br>przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1400 mm<br>$0,53*1,2=0,636 \text{ m}^2/\text{m}^2 * 86,41 \text{ zł/m}^2$ | m <sup>2</sup> | 0,9158  | 54,96       |          | 79,14    |        |
| 3*                 |                       | kształtki wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1400 mm<br>$0,51*1,2=0,612 \text{ m}^2/\text{m}^2 * 100,77 \text{ zł/m}^2$                    | m <sup>2</sup> | 0,8813  | 61,67       |          | 88,81    |        |
| 4*                 |                       | podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1400 mm<br>$0,19*1,2=0,228 \text{ szt./m}^2 * 36,00 \text{ zł/szt.}$  | szt.           | 0,3283  | 8,21        |          | 11,82    |        |
| 5*                 |                       | uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 1400 mm<br>$1,21*1,2=1,452 \text{ szt./m}^2 * 15,00 \text{ zł/szt.}$   | szt.           | 2,0909  | 21,78       |          | 31,36    |        |
| 6*                 |                       | śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm<br>$0,36*1,2=0,432 \text{ kg/m}^2 * 11,16 \text{ zł/kg}$              | kg             | 0,6221  | 4,82        |          | 6,94     |        |
| 7*                 |                       | materiały pomocnicze<br>$1,5 \%(\text{od M}) * 218,07 \text{ zł}$  | %              | 1,5000  | 2,27        |          | 3,27     |        |
| 8*                 |                       | -- S --<br>samochód dostawczy<br>$0,06*1,2=0,072 \text{ m-g/m}^2 * 55,41 \text{ zł/m-g}$   | m-g            | 0,1037  | 3,99        |          |          | 5,74   |
| Razem z narzutami: |                       |  |                |         |             | 144,53   | 221,34   | 12,40  |
| Cena jednostkowa:  |                       |  |                |         |             | 100,37   | 153,71   | 8,61   |

| Lp.                | Podstawa              | Opis  | jm             | Nakłady  | Koszt jedn. | R      | M      | S     |
|--------------------|-----------------------|---|----------------|----------|-------------|--------|--------|-------|
| 88<br>d.2.3        | KNR-W 2-17<br>0115-02 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 65 %<br>obmiar = $2*3,14*0,05*7+2*3,14*0,06*3+2*3,14*0,08*1,3 = 3,982 \text{ m}^2$ | m <sup>2</sup> |          |             |        |        |       |
| 1*                 |                       | -- R --<br>robocizna<br>$2,15*1,2=2,58 \text{ r-g/m}^2 * 22,00 \text{ zł/r-g}$  | r-g            | 10,2736  | 56,76       | 226,02 |        |       |
| 2*                 |                       | -- M --<br>przewody (prostki) wentylacyjne, kołowe, typ B/I, z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 200 mm<br>$0,52*1,2=0,624 \text{ m}^2/\text{m}^2 * 111,72 \text{ zł/m}^2$     | m <sup>2</sup> | 2,4848   | 69,71       |        | 277,60 |       |
| 3*                 |                       | kształtki wentylacyjne, kołowe, typ B/I, z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 200 mm<br>$0,5*1,2=0,6 \text{ m}^2/\text{m}^2 * 187,06 \text{ zł/m}^2$                            | m <sup>2</sup> | 2,3892   | 112,24      |        | 446,92 |       |
| 4*                 |                       | podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C o śr. do 200 mm<br>$0,41*1,2=0,492 \text{ szt./m}^2 * 35,00 \text{ zł/szt.}$  | szt.           | 1,9591   | 17,22       |        | 68,57  |       |
| 5*                 |                       | uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 200 mm<br>$3,07*1,2=3,684 \text{ szt./m}^2 * 4,66 \text{ zł/szt.}$   | szt.           | 14,6697  | 17,17       |        | 68,36  |       |
| 6*                 |                       | śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm<br>$0,72*1,2=0,864 \text{ kg/m}^2 * 11,16 \text{ zł/kg}$         | kg             | 3,4404   | 9,64        |        | 38,40  |       |
| 7*                 |                       | materiały pomocnicze<br>$1,5 \%(\text{od M}) * 899,85 \text{ zł}$   | %              | 1,5000   | 3,39        |        | 13,50  |       |
| 8*                 |                       | -- S --<br>samochód dostawczy<br>$0,08*1,2=0,096 \text{ m-g/m}^2 * 55,41 \text{ zł/m-g}$  | m-g            | 0,3823   | 5,32        |        |        | 21,18 |
| Razem z narzutami: |                       |   |                | 1 447,30 |             | 488,21 | 913,35 | 45,74 |
| Cena jednostkowa:  |                       |   |                | 363,46   |             | 122,60 | 229,37 | 11,49 |
| 89<br>d.2.3        | KNR-W 2-17<br>0115-03 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 315 mm - udział kształtek do 65 %<br>obmiar = $2*3,14*0,16*1,8+2*3,14*0,125*1,8 = 3,222 \text{ m}^2$            | m <sup>2</sup> |          |             |        |        |       |
| 1*                 |                       | -- R --<br>robocizna<br>$1,59*1,2=1,908 \text{ r-g/m}^2 * 22,00 \text{ zł/r-g}$   | r-g            | 6,1476   | 41,98       | 135,25 |        |       |
| 2*                 |                       | -- M --<br>przewody (prostki) wentylacyjne, kołowe, typ B/I, z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 315 mm<br>$0,52*1,2=0,624 \text{ m}^2/\text{m}^2 * 111,72 \text{ zł/m}^2$     | m <sup>2</sup> | 2,0105   | 69,71       |        | 224,62 |       |
| 3*                 |                       | kształtki wentylacyjne, kołowe, typ B/I, z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 315 mm<br>$0,5*1,2=0,6 \text{ m}^2/\text{m}^2 * 187,06 \text{ zł/m}^2$                            | m <sup>2</sup> | 1,9332   | 112,24      |        | 361,62 |       |
| 4*                 |                       | podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C o śr. do 315 mm<br>$0,25*1,2=0,3 \text{ szt./m}^2 * 85,39 \text{ zł/szt.}$  | szt.           | 0,9666   | 25,62       |        | 82,54  |       |
| 5*                 |                       | uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 315 mm<br>$1,51*1,2=1,812 \text{ szt./m}^2 * 6,84 \text{ zł/szt.}$   | szt.           | 5,8383   | 12,39       |        | 39,93  |       |
| 6*                 |                       | śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm<br>$0,5*1,2=0,6 \text{ kg/m}^2 * 11,16 \text{ zł/kg}$            | kg             | 1,9332   | 6,70        |        | 21,57  |       |
| 7*                 |                       | materiały pomocnicze<br>$1,5 \%(\text{od M}) * 730,28 \text{ zł}$   | %              | 1,5000   | 3,40        |        | 10,95  |       |
| 8*                 |                       | -- S --<br>samochód dostawczy<br>$0,1*1,2=0,12 \text{ m-g/m}^2 * 55,41 \text{ zł/m-g}$  | m-g            | 0,3866   | 6,65        |        |        | 21,42 |
| Razem z narzutami: |                       |   |                | 1 079,64 |             | 292,14 | 741,23 | 46,27 |
| Cena jednostkowa:  |                       |   |                | 335,08   |             | 90,67  | 230,05 | 14,36 |
| 90<br>d.2.3        | KNR-W 2-17<br>0131-02 | Przepustnice regulacyjne do przewodów o śr. do 200 mm<br>obmiar = 6 szt.  | szt.           |          |             |        |        |       |
|                    |                       | -- R --   |                |          |             |        |        |       |

| Lp.                | Podstawa                                | Opis   | jm   | Nakłady | Koszt jedn. | R      | M      | S     |
|--------------------|---|--|------|---------|-------------|--------|--------|-------|
| 1*                 |   | robocizna<br>0,47*1,2=0,564 r-g/szt. * 22,00 zł/r-g  | r-g  | 3,3840  | 12,41       | 74,45  |        |       |
| 2*                 |   | -- M --<br>przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B o śr. do 200 mm<br>1*1,2=1,2 szt./szt. * 78,64 zł/szt.   | szt. | 7,2000  | 94,37       |        | 566,21 |       |
| 3*                 |   | uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 200 mm<br>2,08*1,2=2,496 szt./szt. * 4,66 zł/szt.   | szt. | 14,9760 | 11,63       |        | 69,79  |       |
| 4*                 |   | śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm<br>0,38*1,2=0,456 kg/szt. * 11,16 zł/kg                     | kg   | 2,7360  | 5,09        |        | 30,53  |       |
| 5*                 |   | materiały pomocnicze<br>1,5 %(od M) * 666,53 zł  | %    | 1,5000  | 1,67        |        | 10,00  |       |
| 6*                 |   | -- S --<br>samochód dostawczy<br>0,03*1,2=0,036 m-g/szt. * 55,41 zł/m-g  | m-g  | 0,2160  | 1,99        |        |        | 11,97 |
| Razem z narzutami: |   |  |      | 863,20  |             | 160,81 | 676,53 | 25,86 |
| Cena jednostkowa:  |   |  |      | 143,87  |             | 26,80  | 112,76 | 4,31  |
| 91                 | KNR-W 2-17<br>d.2.3 0155-02             | Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. do 200 mm<br>obmiar = 1 szt.   | szt. |         |             |        |        |       |
| 1*                 |   | -- R --<br>robocizna<br>2,77*1,2=3,324 r-g/szt. * 22,00 zł/r-g   | r-g  | 3,3240  | 73,13       | 73,13  |        |       |
| 2*                 |   | -- M --<br>tłumiki akustyczne rurowe proste o śr. do 100 mm<br>1*1,2=1,2 szt./szt. * 444,38 zł/szt.  | szt. | 1,2000  | 533,26      |        | 533,26 |       |
| 3*                 |   | podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C o śr. do 200 mm<br>2*1,2=2,4 szt./szt. * 35,00 zł/szt.   | szt. | 2,4000  | 84,00       |        | 84,00  |       |
| 4*                 |   | uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 200 mm<br>1,04*1,2=1,248 szt./szt. * 4,66 zł/szt.   | szt. | 1,2480  | 5,82        |        | 5,82   |       |
| 5*                 |   | śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm<br>0,2*1,2=0,24 kg/szt. * 11,16 zł/kg                       | kg   | 0,2400  | 2,68        |        | 2,68   |       |
| 6*                 |   | materiały pomocnicze<br>1,5 %(od M) * 625,76 zł  | %    | 1,5000  | 9,39        |        | 9,39   |       |
| 7*                 |   | -- S --<br>samochód dostawczy<br>0,21*1,2=0,252 m-g/szt. * 55,41 zł/m-g  | m-g  | 0,2520  | 13,96       |        |        | 13,96 |
| Razem z narzutami: |   |  |      | 823,27  |             | 157,96 | 635,15 | 30,16 |
| Cena jednostkowa:  |   |  |      | 823,27  |             | 157,96 | 635,15 | 30,16 |
| 92                 | KNR-W 2-17<br>d.2.3 0210-01<br>analogia | Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym o średnicy do 200 mm<br>obmiar = 6 szt.  | szt. |         |             |        |        |       |
| 1*                 |   | -- R --<br>robocizna<br>0,79*1,2=0,948 r-g/szt. * 22,00 zł/r-g   | r-g  | 5,6880  | 20,86       | 125,14 |        |       |
| 2*                 |   | -- M --<br>króćce amortyzacyjne brezentowe, z kołnierzami ze stali kształtowej do przewodów, o przekroju kołowym o średnicy do 200 mm<br>1*1,2=1,2 szt./szt. * 84,60 zł/szt. | szt. | 7,2000  | 101,52      |        | 609,12 |       |
| 3*                 |   | uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 200 mm<br>2,08*1,2=2,496 szt./szt. * 4,66 zł/szt.   | szt. | 14,9760 | 11,63       |        | 69,79  |       |
| 4*                 |   | śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm<br>0,37*1,2=0,444 kg/szt. * 11,16 zł/kg                     | kg   | 2,6640  | 4,96        |        | 29,73  |       |
| 5*                 |   | materiały pomocnicze<br>1,5 %(od M) * 708,64 zł  | %    | 1,5000  | 1,77        |        | 10,63  |       |
|                    |   | -- S --  |      |         |             |        |        |       |



| Lp.                    | Podstawa   | Opis   | jm   | Nakłady  | Koszt jedn. | R      | M        | S    |
|------------------------|------------|--|------|----------|-------------|--------|----------|------|
| 6*                     |            | samochód dostawczy<br>0,01*1,2=0,012 m-g/szt. * 55,41 zł/m-g   | m-g  | 0,0720   | 0,66        |        |          | 3,99 |
| Razem z narzutami:     |            |  |      | 998,19   |             | 270,30 | 719,27   | 8,62 |
| Cena jednostkowa:      |            |  |      | 166,37   |             | 45,05  | 119,88   | 1,44 |
| 93<br>d.2.3<br>0140-01 | KNR-W 2-17 | Anemostaty kołowe typ D o śr. 160 mm<br>obmiar = 1 szt.  | szt. |          |             |        |          |      |
| 1*                     |            | -- R --<br>robocizna<br>0,96*1,2=1,152 r-g/szt. * 22,00 zł/r-g   | r-g  | 1,1520   | 25,34       | 25,34  |          |      |
| 2*                     |            | -- M --<br>anemostaty kołowe, typ D o śr. do 160 mm<br>1*1,2=1,2 szt./szt. * 68,89 zł/szt.   | szt. | 1,2000   | 82,67       |        | 82,67    |      |
| 3*                     |            | uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 160 mm<br>1,04*1,2=1,248 szt./szt. * 4,66 zł/szt.   | szt. | 1,2480   | 5,82        |        | 5,82     |      |
| 4*                     |            | śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm<br>0,19*1,2=0,228 kg/szt. * 11,16 zł/kg | kg   | 0,2280   | 2,54        |        | 2,54     |      |
| 5*                     |            | materiały pomocnicze<br>1,5 %(od M) * 91,03 zł   | %    | 1,5000   | 1,37        |        | 1,37     |      |
| 6*                     |            | -- S --<br>samochód dostawczy<br>0,01*1,2=0,012 m-g/szt. * 55,41 zł/m-g  | m-g  | 0,0120   | 0,66        |        |          | 0,66 |
| Razem z narzutami:     |            |  |      | 148,56   |             | 54,73  | 92,40    | 1,43 |
| Cena jednostkowa:      |            |  |      | 148,56   |             | 54,73  | 92,40    | 1,43 |
| 94<br>d.2.3<br>0140-01 | KNR-W 2-17 | Anemostaty + skrzynka rozprężna o śr. 160 mm<br>obmiar = 2 szt.  | szt. |          |             |        |          |      |
| 1*                     |            | -- R --<br>robocizna<br>0,96*1,2=1,152 r-g/szt. * 22,00 zł/r-g   | r-g  | 2,3040   | 25,34       | 50,69  |          |      |
| 2*                     |            | -- M --<br>Anemostaty + skrzynka rozprężna o śr. 160 mm<br>1*1,2=1,2 szt./szt. * 468,89 zł/szt.  | szt. | 2,4000   | 562,67      |        | 1 125,34 |      |
| 3*                     |            | uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 160 mm<br>1,04*1,2=1,248 szt./szt. * 4,66 zł/szt.   | szt. | 2,4960   | 5,82        |        | 11,63    |      |
| 4*                     |            | śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm<br>0,19*1,2=0,228 kg/szt. * 11,16 zł/kg | kg   | 0,4560   | 2,54        |        | 5,09     |      |
| 5*                     |            | materiały pomocnicze<br>1,5 %(od M) * 1142,06 zł   | %    | 1,5000   | 8,57        |        | 17,13    |      |
| 6*                     |            | -- S --<br>samochód dostawczy<br>0,01*1,2=0,012 m-g/szt. * 55,41 zł/m-g  | m-g  | 0,0240   | 0,66        |        |          | 1,33 |
| Razem z narzutami:     |            |  |      | 1 271,55 |             | 109,49 | 1 159,19 | 2,87 |
| Cena jednostkowa:      |            |  |      | 635,78   |             | 54,74  | 579,60   | 1,44 |
| 95<br>d.2.3<br>0140-02 | KNR-W 2-17 | Anemostaty + skrzynka rozprężna o śr. 200 mm<br>obmiar = 3 szt.  | szt. |          |             |        |          |      |
| 1*                     |            | -- R --<br>robocizna<br>1,13*1,2=1,356 r-g/szt. * 22,00 zł/r-g   | r-g  | 4,0680   | 29,83       | 89,50  |          |      |
| 2*                     |            | -- M --<br>Anemostaty + skrzynka rozprężna o śr. 200 mm<br>1*1,2=1,2 szt./szt. * 668,89 zł/szt.  | szt. | 3,6000   | 802,67      |        | 2 408,00 |      |
| 3*                     |            | uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 280 mm<br>1,04*1,2=1,248 szt./szt. * 6,00 zł/szt.   | szt. | 3,7440   | 7,49        |        | 22,46    |      |
| 4*                     |            | śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm<br>0,3*1,2=0,36 kg/szt. * 11,16 zł/kg   | kg   | 1,0800   | 4,02        |        | 12,05    |      |
| 5*                     |            | materiały pomocnicze<br>1,5 %(od M) * 2442,51 zł   | %    | 1,5000   | 12,21       |        | 36,64    |      |

| Lp.                | Podstawa              | Opis   | jm   | Nakłady  | Koszt jedn. | R      | M        | S     |
|--------------------|-----------------------|--|------|----------|-------------|--------|----------|-------|
| 6*                 |                       | -- S --<br>samochód dostawczy<br>0,03*1,2=0,036 m-g/szt. * 55,41 zł/m-g  | m-g  | 0,1080   | 1,99        |        |          | 5,98  |
| Razem z narzutami: |                       |  |      | 2 685,38 |             | 193,32 | 2 479,15 | 12,91 |
| Cena jednostkowa:  |                       |  |      | 895,12   |             | 64,44  | 826,38   | 4,30  |
| 96<br>d.2.3        | KNR-W 2-17<br>0146-02 | Czerpnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 1600 mm<br>obmiar = 1 szt.   | szt. |          |             |        |          |       |
| 1*                 |                       | -- R --<br>robocizna<br>2,77*1,2=3,324 r-g/szt. * 22,00 zł/r-g   | r-g  | 3,3240   | 73,13       | 73,13  |          |       |
| 2*                 |                       | -- M --<br>czerpnie powietrza ściennie prostokątne, typ A o obwodzie do 1600 mm<br>1*1,2=1,2 szt./szt. * 244,49 zł/szt.                                  | szt. | 1,2000   | 293,39      |        | 293,39   |       |
| 3*                 |                       | materiały pomocnicze<br>1,5 %(od M) * 293,39 zł  | %    | 1,5000   | 4,40        |        | 4,40     |       |
| 4*                 |                       | -- S --<br>samochód dostawczy<br>0,12*1,2=0,144 m-g/szt. * 55,41 zł/m-g  | m-g  | 0,1440   | 7,98        |        |          | 7,98  |
| Razem z narzutami: |                       |  |      | 472,98   |             | 157,96 | 297,79   | 17,23 |
| Cena jednostkowa:  |                       |  |      | 472,98   |             | 157,96 | 297,79   | 17,23 |
| 97<br>d.2.3        | KNR-W 2-17<br>0318-01 | Filtry powietrza 300x300<br>obmiar = 1 szt.  | szt. |          |             |        |          |       |
| 1*                 |                       | -- R --<br>robocizna<br>2,37*1,2=2,844 r-g/szt. * 22,00 zł/r-g   | r-g  | 2,8440   | 62,57       | 62,57  |          |       |
| 2*                 |                       | -- M --<br>uszczelki gumowe o przekroju prostokątnym o obwodzie ponad 1200 - 2500mm<br>2,06*1,2=2,472 szt./szt. * 5,34 zł/szt.                           | szt. | 2,4720   | 13,20       |        | 13,20    |       |
| 3*                 |                       | śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm<br>0,46*1,2=0,552 kg/szt. * 11,16 zł/kg | kg   | 0,5520   | 6,16        |        | 6,16     |       |
| 4*                 |                       | Filtry powietrza 300x300<br>1*1,2=1,2 szt./szt. * 1800,00 zł/szt   | szt  | 1,2000   | 2 160,00    |        | 2 160,00 |       |
| 5*                 |                       | materiały pomocnicze<br>1,5 %(od M) * 2179,36 zł   | %    | 1,5000   | 32,69       |        | 32,69    |       |
| 6*                 |                       | -- S --<br>samochód dostawczy<br>0,06*1,2=0,072 m-g/szt. * 55,41 zł/m-g  | m-g  | 0,0720   | 3,99        |        |          | 3,99  |
| Razem z narzutami: |                       |  |      | 2 355,83 |             | 135,16 | 2 212,05 | 8,62  |
| Cena jednostkowa:  |                       |  |      | 2 355,83 |             | 135,16 | 2 212,05 | 8,62  |
| 98<br>d.2.3        | KNR-W 2-17<br>0201-01 | Wentylatory kanałowy w/g P.T<br>obmiar = 1 szt.  | szt. |          |             |        |          |       |
| 1*                 |                       | -- R --<br>robocizna<br>6,18*1,2=7,416 r-g/szt. * 22,00 zł/r-g   | r-g  | 7,4160   | 163,15      | 163,15 |          |       |
| 2*                 |                       | -- M --<br>płyty gumowe bez przekładek o gr. 15 mm<br>0,74*1,2=0,888 kg/szt. * 22,11 zł/kg   | kg   | 0,8880   | 19,63       |        | 19,63    |       |
| 3*                 |                       | filc techn. podkładowy, o gr. 16mm<br>0,41*1,2=0,492 kg/szt. * 48,15 zł/kg   | kg   | 0,4920   | 23,69       |        | 23,69    |       |
| 4*                 |                       | płyty pilśniowe porowate, bitumowane, o gr. 12,5mm<br>0,51*1,2=0,612 kg/szt. * 7,92 zł/kg  | kg   | 0,6120   | 4,85        |        | 4,85     |       |
| 5*                 |                       | śruby fundamentowe z nakrętkami M 12x200mm<br>1,16*1,2=1,392 kg/szt. * 13,39 zł/kg   | kg   | 1,3920   | 18,64       |        | 18,64    |       |
| 6*                 |                       | Wentylatory kanałowy w/g P.T'<br>1*1,2=1,2 szt./szt. * 4900,00 zł/szt  | szt  | 1,2000   | 5 880,00    |        | 5 880,00 |       |
| 7*                 |                       | materiały pomocnicze<br>1,5 %(od M) * 5946,81 zł   | %    | 1,5000   | 89,20       |        | 89,20    |       |
| 8*                 |                       | -- S --<br>samochód dostawczy<br>0,27*1,2=0,324 m-g/szt. * 55,41 zł/m-g  | m-g  | 0,3240   | 17,95       |        |          | 17,95 |

| Lp.                | Podstawa                          | Opis   | jm              | Nakłady | Koszt jedn. | R        | M        | S     |
|--------------------|-----------------------------------|--|-----------------|---------|-------------|----------|----------|-------|
| Razem z narzutami: |                                   |  | 6 427,18        |         |             | 352,40   | 6 036,01 | 38,77 |
| Cena jednostkowa:  |                                   |  | 6 427,18        |         |             | 352,40   | 6 036,01 | 38,77 |
| 99<br>d.2.3        | KNR-W 2-17<br>0320-08<br>analogia | Nagrzewnice powietrza 18 kw w/g P.T<br>obmiar = 1 szt.   | szt.            |         |             |          |          |       |
| 1*                 |                                   | -- R --<br>robocizna<br>19,79*1,2=23,748 r-g/szt. * 22,00 zł/r-g   | r-g             | 23,7480 | 522,46      | 522,46   |          |       |
| 2*                 |                                   | -- M --<br>uszczelki azbestowo-kauczukowe do połączeń<br>ram nagrzewnicy i przewodu o obwodzie ponad<br>4500 - 7200mm<br>2,04*1,2=2,448 szt./szt. * 7,64 zł/szt. | szt.            | 2,4480  | 18,70       |          | 18,70    |       |
| 3*                 |                                   | śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z<br>gwintem na całej długości, z nakrętkami i pod-<br>kładkami M-8 o dł. do 50mm<br>4,72*1,2=5,664 kg/szt. * 11,16 zł/kg | kg              | 5,6640  | 63,21       |          | 63,21    |       |
| 4*                 |                                   | śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z<br>gwintem na całej długości, z nakrętkami i pod-<br>kładkami M-10 o dł. do 60mm<br>0,15*1,2=0,18 kg/szt. * 18,00 zł/kg | kg              | 0,1800  | 3,24        |          | 3,24     |       |
| 5*                 |                                   | Nagrzewnice powietrza 18 kw w/g P.T<br>1*1,2=1,2 szt/szt. * 3900,00 zł/szt   | szt             | 1,2000  | 4 680,00    |          | 4 680,00 |       |
| 6*                 |                                   | materiały pomocnicze<br>1,5 %(od M) * 4765,15 zł   | %               | 1,5000  | 71,48       |          | 71,48    |       |
| 7*                 |                                   | -- S --<br>samochód dostawczy<br>0,35*1,2=0,42 m-g/szt. * 55,41 zł/m-g   | m-g             | 0,4200  | 23,27       |          |          | 23,27 |
| Razem z narzutami: |                                   |  | 6 015,42        |         |             | 1 128,52 | 4 836,63 | 50,27 |
| Cena jednostkowa:  |                                   |  | 6 015,42        |         |             | 1 128,52 | 4 836,63 | 50,27 |
| 100<br>d.2.3       | KNR-W 4-01<br>0335-09             | Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o gru-<br>bości 1 ceg. na zaprawie cementowo- wapien-<br>nej<br>obmiar = 3 szt.   | szt.            |         |             |          |          |       |
| 1*                 |                                   | -- R --<br>robocizna<br>0,5*1,2=0,6 r-g/szt. * 22,00 zł/r-g  | r-g             | 1,8000  | 13,20       | 39,60    |          |       |
| Razem z narzutami: |                                   |  | 85,54           |         |             | 85,54    |          |       |
| Cena jednostkowa:  |                                   |  | 28,51           |         |             | 28,51    | 0,00     | 0,00  |
| 101<br>d.2.3       | KNR 0-34<br>0304-05               | Izolacja przewodów wentylacyjnych matami<br>(płytkami) Thermasheet o gr. 30 mm<br>obmiar = 11+1,44+3,982+3,222 = 19,644 m <sup>2</sup>                           | m <sup>2</sup>  |         |             |          |          |       |
| 1*                 |                                   | -- R --<br>robocizna<br>0,38*1,2=0,456 r-g/m <sup>2</sup> * 22,00 zł/r-g   | r-g             | 8,9577  | 10,03       | 197,07   |          |       |
| 2*                 |                                   | -- M --<br>mata (płyta) Thermasheet FR gr. 30 mm<br>1,15*1,2=1,38 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> * 48,15 zł/m <sup>2</sup>                                       | m <sup>2</sup>  | 27,1087 | 66,45       |          | 1 305,28 |       |
| 3*                 |                                   | klej Thermaflex 474<br>0,11*1,2=0,132 dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> * 12,52 zł/dm <sup>3</sup>   | dm <sup>3</sup> | 2,5930  | 1,65        |          | 32,46    |       |
| 4*                 |                                   | taśma Thermatape FR 3x50 mm<br>1,25*1,2=1,5 m/m <sup>2</sup> * 0,55 zł/m   | m               | 29,4660 | 0,82        |          | 16,21    |       |
| 5*                 |                                   | taśma Thermajoint FR<br>0,8*1,2=0,96 m/m <sup>2</sup> * 1,33 zł/m  | m               | 18,8582 | 1,28        |          | 25,08    |       |
| 6*                 |                                   | materiały pomocnicze<br>3 %(od M) * 1379,03 zł   | %               | 3,0000  | 2,11        |          | 41,37    |       |
| 7*                 |                                   | -- S --<br>samochód dostawczy<br>0,015*1,2=0,018 m-g/m <sup>2</sup> * 55,41 zł/m-g   | m-g             | 0,3536  | 1,00        |          |          | 19,59 |
| Razem z narzutami: |                                   |  | 1 888,39        |         |             | 425,68   | 1 420,40 | 42,31 |
| Cena jednostkowa:  |                                   |  | 96,13           |         |             | 21,67    | 72,31    | 2,15  |

|                                     |           | Przewody wentylacji nawiewnej |           |           |
|-------------------------------------|-----------|-------------------------------|-----------|-----------|
|                                     | RAZEM     | Robocizna                     | Materiały | Sprzęt    |
| RAZEM                               | 27 216,41 | 2 595,23                      | 24 396,34 | 224,84    |
| Koszty pośrednie [Kp] 80% od (R, S) | 2 256,05  | 2 076,18                      |           | 179,87    |
| RAZEM                               | 29 472,46 | 4 671,41                      | 24 396,34 | 404,71    |
| Zysk [Z] 20% od (R+Kp(R), S+Kp(S))  | 1 015,22  | 934,28                        |           | 80,94     |
| RAZEM                               | 30 487,68 | 5 605,69                      | 24 396,34 | 485,65    |
|                                     |           | OGÓŁEM                        |           | 30 487,68 |

Słownie: trzydzieści tysięcy czterysta osiemdziesiąt siedem i 68/100 zł

| Lp.                | Podstawa           | Opis   | jm             | Nakłady  | Koszt jedn. | R      | M        | S     |
|--------------------|--------------------|--|----------------|----------|-------------|--------|----------|-------|
| <b>2.4</b>         |                    | <b>Przewody wentylacji wyciągowej</b>  |                |          |             |        |          |       |
| 102 d.2.4          | KNR-W 2-17 0115-01 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 100 mm - udział kształtek do 65 %<br>obmiar = $2*3,14*0,05*9,1 = 2,857 \text{ m}^2$                                | m <sup>2</sup> |          |             |        |          |       |
| 1*                 |                    | -- R --<br>robocizna<br>$3,18*1,2=3,816 \text{ r-g/m}^2 * 22,00 \text{ zł/r-g}$  | r-g            | 10,9023  | 83,95       | 239,85 |          |       |
| 2*                 |                    | -- M --<br>przewody (prostki) wentylacyjne, kołowe, typ B/I, z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 100 mm<br>$0,52*1,2=0,624 \text{ m}^2/\text{m}^2 * 111,00 \text{ zł/m}^2$        | m <sup>2</sup> | 1,7828   | 69,26       |        | 197,89   |       |
| 3*                 |                    | kształtki wentylacyjne, kołowe, typ B/I, z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 100 mm<br>$0,5*1,2=0,6 \text{ m}^2/\text{m}^2 * 188,00 \text{ zł/m}^2$                               | m <sup>2</sup> | 1,7142   | 112,80      |        | 322,27   |       |
| 4*                 |                    | podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C o śr. do 100 mm<br>$0,83*1,2=0,996 \text{ szt./m}^2 * 39,00 \text{ zł/szt.}$   | szt.           | 2,8456   | 38,84       |        | 110,98   |       |
| 5*                 |                    | uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 100 mm<br>$8,16*1,2=9,792 \text{ szt./m}^2 * 4,00 \text{ zł/szt.}$  | szt.           | 27,9757  | 39,17       |        | 111,90   |       |
| 6*                 |                    | śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm<br>$1,16*1,2=1,392 \text{ kg/m}^2 * 11,16 \text{ zł/kg}$            | kg             | 3,9769   | 15,53       |        | 44,38    |       |
| 7*                 |                    | materiały pomocnicze<br>$1,5 \%(\text{od M}) * 787,42 \text{ zł}$  | %              | 1,5000   | 4,13        |        | 11,81    |       |
| 8*                 |                    | -- S --<br>samochód dostawczy<br>$0,1*1,2=0,12 \text{ m-g/m}^2 * 55,41 \text{ zł/m-g}$   | m-g            | 0,3428   | 6,65        |        |          | 19,00 |
| Razem z narzutami: |                    |  |                | 1 358,35 |             | 518,08 | 799,23   | 41,04 |
| Cena jednostkowa:  |                    |  |                | 475,44   |             | 181,34 | 279,74   | 14,36 |
| 103 d.2.4          | KNR-W 2-17 0115-02 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 65 %<br>obmiar = $2*3,14*0,06*8,2+2*3,14*0,08*1,3+2*3,14*0,1*2,4 = 5,250 \text{ m}^2$ | m <sup>2</sup> |          |             |        |          |       |
| 1*                 |                    | -- R --<br>robocizna<br>$2,15*1,2=2,58 \text{ r-g/m}^2 * 22,00 \text{ zł/r-g}$   | r-g            | 13,5450  | 56,76       | 297,99 |          |       |
| 2*                 |                    | -- M --<br>przewody (prostki) wentylacyjne, kołowe, typ B/I, z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 200 mm<br>$0,52*1,2=0,624 \text{ m}^2/\text{m}^2 * 111,72 \text{ zł/m}^2$        | m <sup>2</sup> | 3,2760   | 69,71       |        | 365,99   |       |
| 3*                 |                    | kształtki wentylacyjne, kołowe, typ B/I, z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 200 mm<br>$0,5*1,2=0,6 \text{ m}^2/\text{m}^2 * 187,06 \text{ zł/m}^2$                               | m <sup>2</sup> | 3,1500   | 112,24      |        | 589,24   |       |
| 4*                 |                    | podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C o śr. do 200 mm<br>$0,41*1,2=0,492 \text{ szt./m}^2 * 35,00 \text{ zł/szt.}$   | szt.           | 2,5830   | 17,22       |        | 90,40    |       |
| 5*                 |                    | uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 200 mm<br>$3,07*1,2=3,684 \text{ szt./m}^2 * 4,66 \text{ zł/szt.}$  | szt.           | 19,3410  | 17,17       |        | 90,13    |       |
| 6*                 |                    | śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm<br>$0,72*1,2=0,864 \text{ kg/m}^2 * 11,16 \text{ zł/kg}$            | kg             | 4,5360   | 9,64        |        | 50,62    |       |
| 7*                 |                    | materiały pomocnicze<br>$1,5 \%(\text{od M}) * 1186,38 \text{ zł}$   | %              | 1,5000   | 3,39        |        | 17,80    |       |
| 8*                 |                    | -- S --<br>samochód dostawczy<br>$0,08*1,2=0,096 \text{ m-g/m}^2 * 55,41 \text{ zł/m-g}$   | m-g            | 0,5040   | 5,32        |        |          | 27,93 |
| Razem z narzutami: |                    |  |                | 1 908,16 |             | 643,66 | 1 204,18 | 60,32 |
| Cena jednostkowa:  |                    |  |                | 363,46   |             | 122,60 | 229,37   | 11,49 |
| 104 d.2.4          | KNR-W 2-17 0115-03 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 315 mm - udział kształtek do 65 %<br>obmiar = $2*3,14*0,16*1,3 = 1,306 \text{ m}^2$                                | m <sup>2</sup> |          |             |        |          |       |

| Lp.                | Podstawa                    | Opis   | jm             | Nakłady | Koszt jedn. | R      | M      | S     |
|--------------------|-----------------------------|--|----------------|---------|-------------|--------|--------|-------|
| 1*                 |                             | -- R --<br>robocizna<br>1,59*1,2=1,908 r-g/m <sup>2</sup> * 22,00 zł/r-g   | r-g            | 2,4918  | 41,98       | 54,82  |        |       |
| 2*                 |                             | -- M --<br>przewody (prostki) wentylacyjne, kołowe, typ B/l, z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 315 mm<br>0,52*1,2=0,624 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> * 111,72 zł/m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 0,8149  | 69,71       |        | 91,05  |       |
| 3*                 |                             | kształtki wentylacyjne, kołowe, typ B/l, z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 315 mm<br>0,5*1,2=0,6 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> * 187,06 zł/m <sup>2</sup>                        | m <sup>2</sup> | 0,7836  | 112,24      |        | 146,58 |       |
| 4*                 |                             | podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C o śr. do 315 mm<br>0,25*1,2=0,3 szt./m <sup>2</sup> * 85,39 zł/szt.  | szt.           | 0,3918  | 25,62       |        | 33,46  |       |
| 5*                 |                             | uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 315 mm<br>1,51*1,2=1,812 szt./m <sup>2</sup> * 6,84 zł/szt.   | szt.           | 2,3665  | 12,39       |        | 16,19  |       |
| 6*                 |                             | śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm<br>0,5*1,2=0,6 kg/m <sup>2</sup> * 11,16 zł/kg                        | kg             | 0,7836  | 6,70        |        | 8,74   |       |
| 7*                 |                             | materiały pomocnicze<br>1,5 %(od M) * 296,02 zł  | %              | 1,5000  | 3,40        |        | 4,44   |       |
| 8*                 |                             | -- S --<br>samochód dostawczy<br>0,1*1,2=0,12 m-g/m <sup>2</sup> * 55,41 zł/m-g  | m-g            | 0,1567  | 6,65        |        |        | 8,68  |
| Razem z narzutami: |                             |  | 437,62         |         |             | 118,42 | 300,46 | 18,74 |
| Cena jednostkowa:  |                             |  | 335,08         |         |             | 90,67  | 230,06 | 14,35 |
| 105                | KNR-W 2-17<br>d.2.4 0131-02 | Przepustnice regulacyjne do przewodów o śr. do 200 mm<br>obmiar = 8 szt.   | szt.           |         |             |        |        |       |
| 1*                 |                             | -- R --<br>robocizna<br>0,47*1,2=0,564 r-g/szt. * 22,00 zł/r-g   | r-g            | 4,5120  | 12,41       | 99,26  |        |       |
| 2*                 |                             | -- M --<br>przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B o śr. do 200 mm<br>1*1,2=1,2 szt./szt. * 78,64 zł/szt.   | szt.           | 9,6000  | 94,37       |        | 754,94 |       |
| 3*                 |                             | uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 200 mm<br>2,08*1,2=2,496 szt./szt. * 4,66 zł/szt.   | szt.           | 19,9680 | 11,63       |        | 93,05  |       |
| 4*                 |                             | śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm<br>0,38*1,2=0,456 kg/szt. * 11,16 zł/kg                               | kg             | 3,6480  | 5,09        |        | 40,71  |       |
| 5*                 |                             | materiały pomocnicze<br>1,5 %(od M) * 888,7 zł   | %              | 1,5000  | 1,67        |        | 13,33  |       |
| 6*                 |                             | -- S --<br>samochód dostawczy<br>0,03*1,2=0,036 m-g/szt. * 55,41 zł/m-g  | m-g            | 0,2880  | 1,99        |        |        | 15,96 |
| Razem z narzutami: |                             |  | 1 150,91       |         |             | 214,40 | 902,03 | 34,48 |
| Cena jednostkowa:  |                             |  | 143,86         |         |             | 26,80  | 112,75 | 4,31  |
| 106                | KNR-W 2-17<br>d.2.4 0155-02 | Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. do 200 mm<br>obmiar = 1 szt.   | szt.           |         |             |        |        |       |
| 1*                 |                             | -- R --<br>robocizna<br>2,77*1,2=3,324 r-g/szt. * 22,00 zł/r-g   | r-g            | 3,3240  | 73,13       | 73,13  |        |       |
| 2*                 |                             | -- M --<br>tłumiki akustyczne rurowe proste o śr. do 200 mm<br>1*1,2=1,2 szt./szt. * 536,00 zł/szt.  | szt.           | 1,2000  | 643,20      |        | 643,20 |       |
| 3*                 |                             | podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C o śr. do 200 mm<br>2*1,2=2,4 szt./szt. * 35,00 zł/szt.   | szt.           | 2,4000  | 84,00       |        | 84,00  |       |
| 4*                 |                             | uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 200 mm<br>1,04*1,2=1,248 szt./szt. * 4,66 zł/szt.   | szt.           | 1,2480  | 5,82        |        | 5,82   |       |

| Lp.                | Podstawa                          | Opis   | jm   | Nakłady  | Koszt jedn. | R      | M      | S     |
|--------------------|-----------------------------------|--|------|----------|-------------|--------|--------|-------|
| 5*                 |                                   | śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm<br>0,2*1,2=0,24 kg/szt. * 11,16 zł/kg                       | kg   | 0,2400   | 2,68        |        | 2,68   |       |
| 6*                 |                                   | materiały pomocnicze<br>1,5 %(od M) * 735,7 zł   | %    | 1,5000   | 11,04       |        | 11,04  |       |
| 7*                 |                                   | -- S --<br>samochód dostawczy<br>0,21*1,2=0,252 m-g/szt. * 55,41 zł/m-g  | m-g  | 0,2520   | 13,96       |        |        | 13,96 |
| Razem z narzutami: |                                   |  |      | 934,86   |             | 157,96 | 746,74 | 30,16 |
| Cena jednostkowa:  |                                   |  |      | 934,86   |             | 157,96 | 746,74 | 30,16 |
| 107<br>d.2.4       | KNR-W 2-17<br>0210-01<br>analogia | Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym o średnicy do 200 mm<br>obmiar = 8 szt.  | szt. |          |             |        |        |       |
| 1*                 |                                   | -- R --<br>robocizna<br>0,79*1,2=0,948 r-g/szt. * 22,00 zł/r-g   | r-g  | 7,5840   | 20,86       | 166,85 |        |       |
| 2*                 |                                   | -- M --<br>króćce amortyzacyjne brezentowe, z kołnierzami ze stali kształtowej do przewodów, o przekroju kołowym o średnicy do 200 mm<br>1*1,2=1,2 szt./szt. * 84,60 zł/szt. | szt. | 9,6000   | 101,52      |        | 812,16 |       |
| 3*                 |                                   | uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 200 mm<br>2,08*1,2=2,496 szt./szt. * 4,66 zł/szt.   | szt. | 19,9680  | 11,63       |        | 93,05  |       |
| 4*                 |                                   | śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm<br>0,37*1,2=0,444 kg/szt. * 11,16 zł/kg                     | kg   | 3,5520   | 4,96        |        | 39,64  |       |
| 5*                 |                                   | materiały pomocnicze<br>1,5 %(od M) * 944,85 zł  | %    | 1,5000   | 1,77        |        | 14,17  |       |
| 6*                 |                                   | -- S --<br>samochód dostawczy<br>0,01*1,2=0,012 m-g/szt. * 55,41 zł/m-g  | m-g  | 0,0960   | 0,66        |        |        | 5,32  |
| Razem z narzutami: |                                   |  |      | 1 330,92 |             | 360,40 | 959,02 | 11,50 |
| Cena jednostkowa:  |                                   |  |      | 166,37   |             | 45,05  | 119,88 | 1,44  |
| 108<br>d.2.4       | KNR-W 2-17<br>0140-01             | Anemostaty kołowe typ D o śr. do 160 mm<br>obmiar = 4 szt.   | szt. |          |             |        |        |       |
| 1*                 |                                   | -- R --<br>robocizna<br>0,96*1,2=1,152 r-g/szt. * 22,00 zł/r-g   | r-g  | 4,6080   | 25,34       | 101,38 |        |       |
| 2*                 |                                   | -- M --<br>anemostaty kołowe, typ D o śr. do 160 mm<br>1*1,2=1,2 szt./szt. * 68,89 zł/szt.   | szt. | 4,8000   | 82,67       |        | 330,67 |       |
| 3*                 |                                   | uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 160 mm<br>1,04*1,2=1,248 szt./szt. * 4,66 zł/szt.   | szt. | 4,9920   | 5,82        |        | 23,26  |       |
| 4*                 |                                   | śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm<br>0,19*1,2=0,228 kg/szt. * 11,16 zł/kg                     | kg   | 0,9120   | 2,54        |        | 10,18  |       |
| 5*                 |                                   | materiały pomocnicze<br>1,5 %(od M) * 364,11 zł  | %    | 1,5000   | 1,37        |        | 5,46   |       |
| 6*                 |                                   | -- S --<br>samochód dostawczy<br>0,01*1,2=0,012 m-g/szt. * 55,41 zł/m-g  | m-g  | 0,0480   | 0,66        |        |        | 2,66  |
| Razem z narzutami: |                                   |  |      | 594,30   |             | 218,98 | 369,57 | 5,75  |
| Cena jednostkowa:  |                                   |  |      | 148,57   |             | 54,74  | 92,39  | 1,44  |
| 109<br>d.2.4       | KNR-W 2-17<br>0140-01             | Anemostaty + skrzynka rozprężna o śr. 160 mm<br>obmiar = 1 szt.  | szt. |          |             |        |        |       |
| 1*                 |                                   | -- R --<br>robocizna<br>0,96*1,2=1,152 r-g/szt. * 22,00 zł/r-g   | r-g  | 1,1520   | 25,34       | 25,34  |        |       |
| 2*                 |                                   | -- M --<br>Anemostaty + skrzynka rozprężna o śr. 160 mm<br>1*1,2=1,2 szt./szt. * 468,89 zł/szt.  | szt. | 1,2000   | 562,67      |        | 562,67 |       |

| Lp.                  | Podstawa   | Opis   | jm              | Nakłady  | Koszt jedn. | R      | M        | S     |
|----------------------|------------|--|-----------------|----------|-------------|--------|----------|-------|
| 3*                   |            | uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 160 mm<br>1,04*1,2=1,248 szt./szt. * 4,66 zł/szt.   | szt.            | 1,2480   | 5,82        |        | 5,82     |       |
| 4*                   |            | śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm<br>0,19*1,2=0,228 kg/szt. * 11,16 zł/kg | kg              | 0,2280   | 2,54        |        | 2,54     |       |
| 5*                   |            | materiały pomocnicze<br>1,5 %(od M) * 571,03 zł  | %               | 1,5000   | 8,57        |        | 8,57     |       |
| 6*                   |            | -- S --<br>samochód dostawczy<br>0,01*1,2=0,012 m-g/szt. * 55,41 zł/m-g  | m-g             | 0,0120   | 0,66        |        |          | 0,66  |
| Razem z narzutami:   |            |  |                 | 635,76   |             | 54,73  | 579,60   | 1,43  |
| Cena jednostkowa:    |            |  |                 | 635,76   |             | 54,73  | 579,60   | 1,43  |
| 110<br>d.2.4 0140-02 | KNR-W 2-17 | Anemostaty + skrzynka rozprężna o śr. 200 mm<br>obmiar = 3 szt.  | szt.            |          |             |        |          |       |
| 1*                   |            | -- R --<br>robocizna<br>1,13*1,2=1,356 r-g/szt. * 22,00 zł/r-g   | r-g             | 4,0680   | 29,83       | 89,50  |          |       |
| 2*                   |            | -- M --<br>Anemostaty + skrzynka rozprężna o śr. 200 mm<br>1*1,2=1,2 szt./szt. * 668,89 zł/szt.  | szt.            | 3,6000   | 802,67      |        | 2 408,00 |       |
| 3*                   |            | uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 280 mm<br>1,04*1,2=1,248 szt./szt. * 6,00 zł/szt.   | szt.            | 3,7440   | 7,49        |        | 22,46    |       |
| 4*                   |            | śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm<br>0,3*1,2=0,36 kg/szt. * 11,16 zł/kg   | kg              | 1,0800   | 4,02        |        | 12,05    |       |
| 5*                   |            | materiały pomocnicze<br>1,5 %(od M) * 2442,51 zł   | %               | 1,5000   | 12,21       |        | 36,64    |       |
| 6*                   |            | -- S --<br>samochód dostawczy<br>0,03*1,2=0,036 m-g/szt. * 55,41 zł/m-g  | m-g             | 0,1080   | 1,99        |        |          | 5,98  |
| Razem z narzutami:   |            |  |                 | 2 685,38 |             | 193,32 | 2 479,15 | 12,91 |
| Cena jednostkowa:    |            |  |                 | 895,12   |             | 64,44  | 826,38   | 4,30  |
| 111<br>d.2.4 0335-09 | KNR-W 4-01 | Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej<br>obmiar = 9 szt.  | szt.            |          |             |        |          |       |
| 1*                   |            | -- R --<br>robocizna<br>0,5*1,2=0,6 r-g/szt. * 22,00 zł/r-g  | r-g             | 5,4000   | 13,20       | 118,80 |          |       |
| Razem z narzutami:   |            |  |                 | 256,61   |             | 256,61 |          |       |
| Cena jednostkowa:    |            |  |                 | 28,51    |             | 28,51  | 0,00     | 0,00  |
| 112<br>d.2.4 0304-05 | KNR 0-34   | Izolacja przewodów wentylacyjnych matami (plytami) Thermasheet o gr. 30 mm<br>obmiar = 2,857+5,25+1,306 = 9,413 m <sup>2</sup>                           | m <sup>2</sup>  |          |             |        |          |       |
| 1*                   |            | -- R --<br>robocizna<br>0,38*1,2=0,456 r-g/m <sup>2</sup> * 22,00 zł/r-g   | r-g             | 4,2923   | 10,03       | 94,43  |          |       |
| 2*                   |            | -- M --<br>mata (plyta) Thermasheet FR gr. 30 mm<br>1,15*1,2=1,38 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> * 48,15 zł/m <sup>2</sup>                               | m <sup>2</sup>  | 12,9899  | 66,45       |        | 625,47   |       |
| 3*                   |            | klej Thermaflex 474<br>0,11*1,2=0,132 dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> * 12,52 zł/dm <sup>3</sup>   | dm <sup>3</sup> | 1,2425   | 1,65        |        | 15,56    |       |
| 4*                   |            | taśma Thermatape FR 3x50 mm<br>1,25*1,2=1,5 m/m <sup>2</sup> * 0,55 zł/m   | m               | 14,1195  | 0,82        |        | 7,77     |       |
| 5*                   |            | taśma Thermajoint FR<br>0,8*1,2=0,96 m/m <sup>2</sup> * 1,33 zł/m  | m               | 9,0365   | 1,28        |        | 12,02    |       |
| 6*                   |            | materiały pomocnicze<br>3 %(od M) * 660,82 zł  | %               | 3,0000   | 2,11        |        | 19,82    |       |
| 7*                   |            | -- S --<br>samochód dostawczy<br>0,015*1,2=0,018 m-g/m <sup>2</sup> * 55,41 zł/m-g   | m-g             | 0,1694   | 1,00        |        |          | 9,39  |
| Razem z narzutami:   |            |  |                 | 904,88   |             | 203,96 | 680,64   | 20,28 |
| Cena jednostkowa:    |            |  |                 | 96,13    |             | 21,67  | 72,31    | 2,15  |



| Przewody wentylacji wyciągowej      |              |                  |                  |               |
|-------------------------------------|--------------|------------------|------------------|---------------|
|                                     | <b>RAZEM</b> | <b>Robocizna</b> | <b>Materiały</b> | <b>Sprzęt</b> |
| RAZEM                               | 10 491,51    | 1 361,35         | 9 020,62         | 109,54        |
| Koszty pośrednie [Kp] 80% od (R, S) | 1 176,71     | 1 089,08         |                  | 87,63         |
| RAZEM                               | 11 668,22    | 2 450,43         | 9 020,62         | 197,17        |
| Zysk [Z] 20% od (R+Kp(R), S+Kp(S))  | 529,52       | 490,09           |                  | 39,43         |
| RAZEM                               | 12 197,74    | 2 940,52         | 9 020,62         | 236,60        |
| OGÓŁEM                              |              |                  |                  | 12 197,74     |

Słownie: dwanaście tysięcy sto dziewięćdziesiąt siedem i 74/100 zł

## PODSUMOWANIE

| Instalacja wentylacji mechanicznej  |              |                  |                  |               |
|-------------------------------------|--------------|------------------|------------------|---------------|
|                                     | <b>RAZEM</b> | <b>Robocizna</b> | <b>Materiały</b> | <b>Sprzęt</b> |
| RAZEM                               | 67 925,59    | 7 548,19         | 59 545,01        | 832,39        |
| Koszty pośrednie [Kp] 80% od (R, S) | 6 704,45     | 6 038,54         |                  | 665,91        |
| RAZEM                               | 74 630,04    | 13 586,73        | 59 545,01        | 1 498,30      |
| Zysk [Z] 20% od (R+Kp(R), S+Kp(S))  | 3 016,99     | 2 717,34         |                  | 299,65        |
| RAZEM                               | 77 647,03    | 16 304,07        | 59 545,01        | 1 797,95      |
| OGÓŁEM                              |              |                  |                  | 77 647,03     |

Słownie: siedemdziesiąt siedem tysięcy sześćset czterdzieści siedem i 03/100 zł

| Lp.                | Podstawa                                  | Opis   | jm   | Nakłady  | Koszt jedn. | R        | M        | S    |
|--------------------|---|--|------|----------|-------------|----------|----------|------|
| <b>3</b>           |   | <b>Instalacja gazów medycznych</b>   |      |          |             |          |          |      |
| 113<br>d.3         | KNR 2-15<br>0601-02 z.sz.<br>3.4. 9910-02 | Rurociągi miedziane na ciśnienie do 1.0 MPa o śr.zew. 8-10 mm na ścianach w instalacjach gazów medycznych - w obiektach modernizowanych<br>obmiar = 24,7 m | m    |          |             |          |          |      |
| 1*                 |   | -- R --<br>robocizna<br>1,188*0,955=1,13454 r-g/m * 22,00 zł/r-g   | r-g  | 28,0231  | 24,96       | 616,51   |          |      |
| 2*                 |   | -- M --<br>rury miedziane ciągnione - śr. 10 x 1,0 mm<br>1,06 m/m * 38,66 zł/m   | m    | 26,1820  | 40,98       |          | 1 012,20 |      |
| 3*                 |   | uchwyty do rur o śr. zew. 8-10 mm<br>0,5 szt./m * 1,59 zł/szt.   | szt. | 12,3500  | 0,80        |          | 19,64    |      |
| 4*                 |   | materiały pomocnicze<br>1,5 %(od M) * 1031,84 zł   | %    | 1,5000   | 0,63        |          | 15,48    |      |
| Razem z narzutami: |   |  |      | 2 378,98 |             | 1 331,66 | 1 047,32 |      |
| Cena jednostkowa:  |   |  |      | 96,31    |             | 53,91    | 42,40    | 0,00 |
| 114<br>d.3         | KNR 2-15<br>0601-03 z.sz.<br>3.2. 9910-02 | Rurociągi miedziane na ciśnienie do 1.0 MPa o śr.zew. 12-15 mm na ścianach w instalacjach gazów medycznych - w obiektach modernizowanych<br>obmiar = 50 m  | m    |          |             |          |          |      |
| 1*                 |   | -- R --<br>robocizna<br>1,276*0,955*1,25=1,523225 r-g/m * 22,00 zł/r-g   | r-g  | 76,1612  | 33,51       | 1 675,55 |          |      |
| 2*                 |   | -- M --<br>rury miedziane ciągnione - śr. 15 x 1,0 mm<br>1,06 m/m * 48,98 zł/m   | m    | 53,0000  | 51,92       |          | 2 595,94 |      |
| 3*                 |   | uchwyty do rur o śr. zew. 12-15 mm<br>0,5 szt./m * 1,98 zł/szt.  | szt. | 25,0000  | 0,99        |          | 49,50    |      |
| 4*                 |   | materiały pomocnicze<br>1,5 %(od M) * 2645,44 zł   | %    | 1,5000   | 0,79        |          | 39,68    |      |
| Razem z narzutami: |   |  |      | 6 304,31 |             | 3 619,19 | 2 685,12 |      |
| Cena jednostkowa:  |   |  |      | 126,08   |             | 72,38    | 53,70    | 0,00 |
| 115<br>d.3         | KNR 2-15<br>0606-02 z.sz.<br>3.2. 9910-02 | Złączki miedziane gładkie o śr.zew. 8 mm w instalacjach gazów medycznych - w obiektach modernizowanych<br>obmiar = 20 szt.                                 | szt. |          |             |          |          |      |
| 1*                 |   | -- R --<br>robocizna<br>0,25*0,955*1,25=0,298438 r-g/szt. * 22,00 zł/r-g   | r-g  | 5,9688   | 6,57        | 131,31   |          |      |
| 2*                 |   | -- M --<br>złączki miedziane - śr. 10 mm<br>1 szt./szt. * 6,74 zł/szt.   | szt. | 20,0000  | 6,74        |          | 134,80   |      |
| 3*                 |   | materiały pomocnicze<br>1,5 %(od M) * 134,8 zł   | %    | 1,5000   | 0,10        |          | 2,02     |      |
| Razem z narzutami: |   |  |      | 420,45   |             | 283,63   | 136,82   |      |
| Cena jednostkowa:  |   |  |      | 21,02    |             | 14,18    | 6,84     | 0,00 |
| 116<br>d.3         | KNR 2-15<br>0606-03 z.sz.<br>3.2. 9910-02 | Złączki miedziane gładkie o śr.zew. 15 mm w instalacjach gazów medycznych - w obiektach modernizowanych<br>obmiar = 40 szt.                                | szt. |          |             |          |          |      |
| 1*                 |   | -- R --<br>robocizna<br>0,26*0,955*1,25=0,310375 r-g/szt. * 22,00 zł/r-g   | r-g  | 12,4150  | 6,83        | 273,13   |          |      |
| 2*                 |   | -- M --<br>złączki miedziane - śr. 12 mm<br>1 szt./szt. * 7,98 zł/szt.   | szt. | 40,0000  | 7,98        |          | 319,20   |      |
| 3*                 |   | materiały pomocnicze<br>1,5 %(od M) * 319,2 zł   | %    | 1,5000   | 0,12        |          | 4,79     |      |
| Razem z narzutami: |   |  |      | 913,95   |             | 589,96   | 323,99   |      |
| Cena jednostkowa:  |   |  |      | 22,85    |             | 14,75    | 8,10     | 0,00 |
| 117<br>d.3         | KNR 2-15<br>0608-04                       | Zawory odcinające kulowe o śr. 10 mm na ciśnienie do 1.0 MPa w instalacjach gazów medycznych - w obiektach modernizowanych<br>obmiar = 1 szt.              | szt. |          |             |          |          |      |

| Lp.                | Podstawa                                      | Opis  | jm   | Nakłady | Koszt jedn. | R      | M      | S    |
|--------------------|---|---|------|---------|-------------|--------|--------|------|
| 1*                 |   | -- R --<br>robocizna<br>1*0,955=0,955 r-g/szt. * 22,00 zł/r-g   | r-g  | 0,9550  | 21,01       | 21,01  |        |      |
| 2*                 |   | -- M --<br>zawory odcinające mosiężne kulowe typ ZK o<br>śr. 10 mm<br>1 szt./szt. * 61,20 zł/szt.   | szt. | 1,0000  | 61,20       |        | 61,20  |      |
| 3*                 |   | uszczelki z tarflenu (policzterofluoroetyleny) o<br>śr. 10 mm<br>2 szt./szt. * 3,45 zł/szt.   | szt. | 2,0000  | 6,90        |        | 6,90   |      |
| 4*                 |   | materiały pomocnicze<br>1,5 %(od M) * 68,1 zł   | %    | 1,5000  | 1,02        |        | 1,02   |      |
| Razem z narzutami: |   |   |      | 114,50  |             | 45,38  | 69,12  |      |
| Cena jednostkowa:  |   |   |      | 114,50  |             | 45,38  | 69,12  | 0,00 |
| 118                | KNR 2-15<br>d.3 0608-05                       | Zawory odcinające kulowe o śr. 15 mm na ciśnienie do 1.0 MPa w instalacjach gazów medycznych - w obiektach modernizowanych<br>obmiar = 2 szt. | szt. |         |             |        |        |      |
| 1*                 |   | -- R --<br>robocizna<br>1,28*0,955=1,2224 r-g/szt. * 22,00 zł/r-g   | r-g  | 2,4448  | 26,89       | 53,79  |        |      |
| 2*                 |   | -- M --<br>zawory odcinające mosiężne kulowe typ ZK o<br>śr. 15 mm<br>1 szt./szt. * 70,00 zł/szt.   | szt. | 2,0000  | 70,00       |        | 140,00 |      |
| 3*                 |   | uszczelki z tarflenu (policzterofluoroetyleny) o<br>śr. 15 mm<br>2 szt./szt. * 4,00 zł/szt.   | szt. | 4,0000  | 8,00        |        | 16,00  |      |
| 4*                 |   | materiały pomocnicze<br>1,5 %(od M) * 156 zł  | %    | 1,5000  | 1,17        |        | 2,34   |      |
| Razem z narzutami: |   |   |      | 274,52  |             | 116,18 | 158,34 |      |
| Cena jednostkowa:  |   |   |      | 137,26  |             | 58,09  | 79,17  | 0,00 |
| 119                | KNR 2-15<br>d.3 0613-01 z.sz.<br>3.2. 9910-02 | Punkty poboru gazów medycznych - w obiektach modernizowanych - tlen<br>obmiar = 2 kpl.  | kpl. |         |             |        |        |      |
| 1*                 |   | -- R --<br>robocizna<br>3,7*0,955*1,25=4,416875 r-g/kpl. * 22,00 zł/r-g   | r-g  | 8,8338  | 97,17       | 194,34 |        |      |
| 2*                 |   | -- M --<br>punkty poboru gazów medycznych<br>1 kpl./kpl. * 159,00 zł/kpl.   | kpl. | 2,0000  | 159,00      |        | 318,00 |      |
| 3*                 |   | materiały pomocnicze<br>1,5 %(od M) * 318 zł  | %    | 1,5000  | 2,38        |        | 4,77   |      |
| Razem z narzutami: |   |   |      | 742,54  |             | 419,77 | 322,77 |      |
| Cena jednostkowa:  |   |   |      | 371,26  |             | 209,88 | 161,38 | 0,00 |
| 120                | KNR 2-15<br>d.3 0613-01 z.sz.<br>3.2. 9910-02 | Punkty poboru gazów medycznych - w obiektach modernizowanych - próżnia<br>obmiar = 2 kpl.   | kpl. |         |             |        |        |      |
| 1*                 |   | -- R --<br>robocizna<br>3,7*0,955*1,25=4,416875 r-g/kpl. * 22,00 zł/r-g   | r-g  | 8,8338  | 97,17       | 194,34 |        |      |
| 2*                 |   | -- M --<br>punkty poboru gazów medycznych<br>1 kpl./kpl. * 159,00 zł/kpl.   | kpl. | 2,0000  | 159,00      |        | 318,00 |      |
| 3*                 |   | materiały pomocnicze<br>1,5 %(od M) * 318 zł  | %    | 1,5000  | 2,38        |        | 4,77   |      |
| Razem z narzutami: |   |   |      | 742,54  |             | 419,77 | 322,77 |      |
| Cena jednostkowa:  |   |   |      | 371,26  |             | 209,88 | 161,38 | 0,00 |
| 121                | KNR 2-15<br>d.3 0613-01 z.sz.<br>3.2. 9910-02 | Punkty poboru gazów medycznych - w obiektach modernizowanych - sprężone pow.<br>obmiar = 1 kpl.   | kpl. |         |             |        |        |      |
| 1*                 |   | -- R --<br>robocizna<br>3,7*0,955*1,25=4,416875 r-g/kpl. * 22,00 zł/r-g   | r-g  | 4,4169  | 97,17       | 97,17  |        |      |
| 2*                 |   | -- M --<br>punkty poboru gazów medycznych<br>1 kpl./kpl. * 159,00 zł/kpl.   | kpl. | 1,0000  | 159,00      |        | 159,00 |      |

| Lp.                | Podstawa                                  | Opis  | jm   | Nakłady  | Koszt jedn. | R      | M        | S    |
|--------------------|---|---|------|----------|-------------|--------|----------|------|
| 3*                 |   | materiały pomocnicze<br>1,5 %(od M) * 159 zł  | %    | 1,5000   | 2,38        |        | 2,38     |      |
| Razem z narzutami: |   |   |      | 371,27   |             | 209,89 | 161,38   |      |
| Cena jednostkowa:  |   |   |      | 371,27   |             | 209,89 | 161,38   | 0,00 |
| 122<br>d.3         | KNR 2-15<br>0616-01 z.sz.<br>3.2. 9910-02 | Skrzynki do zaworów w instalacjach gazów medycznych - w obiektach modernizowanych w/g P.T<br>obmiar = 1 szt.      | szt. |          |             |        |          |      |
| 1*                 |   | -- R --<br>robocizna<br>0,66*0,955*1,25=0,787875 r-g/szt. * 22,00 zł/r-g  | r-g  | 0,7879   | 17,33       | 17,33  |          |      |
| 2*                 |   | -- M --<br>skrzynki do zaworów z blachy stalowej chromowane<br>1 szt./szt. * 470,41 zł/szt.                       | szt. | 1,0000   | 470,41      |        | 470,41   |      |
| 3*                 |   | materiały pomocnicze<br>1,5 %(od M) * 470,41 zł   | %    | 1,5000   | 7,06        |        | 7,06     |      |
| Razem z narzutami: |   |   |      | 514,90   |             | 37,43  | 477,47   |      |
| Cena jednostkowa:  |   |   |      | 514,90   |             | 37,43  | 477,47   | 0,00 |
| 123<br>d.3         | KNR 2-15<br>0618-01 z.sz.<br>3.2. 9910-02 | Aparaty sygnalizacyjne w instalacjach gazów medycznych - w obiektach modernizowanych - monitor<br>obmiar = 1 kpl. | kpl. |          |             |        |          |      |
| 1*                 |   | -- R --<br>robocizna<br>3,21*0,955*1,25=3,831938 r-g/kpl. * 22,00 zł/r-g  | r-g  | 3,8319   | 84,30       | 84,30  |          |      |
| 2*                 |   | -- M --<br>monitor<br>1 szt/kpl. * 1980,00 zł/szt   | szt  | 1,0000   | 1 980,00    |        | 1 980,00 |      |
| Razem z narzutami: |   |   |      | 2 162,09 |             | 182,09 | 1 980,00 |      |
| Cena jednostkowa:  |   |   |      | 2 162,09 |             | 182,09 | 1 980,00 | 0,00 |
| 124<br>d.3         | KNR 2-15<br>0634-02                       | Połączenia lutowane elementów instalacji gazów medycznych przy śr.rury 8 mm<br>obmiar = 40 szt.                   | szt. |          |             |        |          |      |
| 1*                 |   | -- R --<br>robocizna<br>0,264*0,955=0,25212 r-g/szt. * 22,00 zł/r-g   | r-g  | 10,0848  | 5,55        | 221,87 |          |      |
| 2*                 |   | -- M --<br>spoiwo srebrne do lutowania LS 45<br>0,0015 kg/szt. * 230,00 zł/kg                                     | kg   | 0,0600   | 0,34        |        | 13,80    |      |
| 3*                 |   | topnik do lutowania twardego metali nieżelaznych Uni-lut<br>0,001 kg/szt. * 23,55 zł/kg                           | kg   | 0,0400   | 0,024       |        | 0,94     |      |
| 4*                 |   | acetylen techniczny rozpuszczony<br>0,003 kg/szt. * 30,30 zł/kg   | kg   | 0,1200   | 0,09        |        | 3,64     |      |
| 5*                 |   | tlen techniczny sprężony<br>0,005 m³/szt. * 5,71 zł/m³  | m³   | 0,2000   | 0,029       |        | 1,14     |      |
| 6*                 |   | materiały pomocnicze<br>1,5 %(od M) * 19,52 zł  | %    | 1,5000   | 0,0073      |        | 0,29     |      |
| Razem z narzutami: |   |   |      | 499,05   |             | 479,24 | 19,81    |      |
| Cena jednostkowa:  |   |   |      | 12,48    |             | 11,98  | 0,50     | 0,00 |
| 125<br>d.3         | KNR 2-15<br>0634-05                       | Połączenia lutowane elementów instalacji gazów medycznych przy śr.rury 15 mm<br>obmiar = 80 szt.                  | szt. |          |             |        |          |      |
| 1*                 |   | -- R --<br>robocizna<br>0,341*0,955=0,325655 r-g/szt. * 22,00 zł/r-g  | r-g  | 26,0524  | 7,16        | 573,15 |          |      |
| 2*                 |   | -- M --<br>spoiwo srebrne do lutowania LS 45<br>0,004 kg/szt. * 230,00 zł/kg                                      | kg   | 0,3200   | 0,92        |        | 73,60    |      |
| 3*                 |   | topnik do lutowania twardego metali nieżelaznych Uni-lut<br>0,0022 kg/szt. * 23,55 zł/kg                          | kg   | 0,1760   | 0,052       |        | 4,14     |      |
| 4*                 |   | acetylen techniczny rozpuszczony<br>0,007 kg/szt. * 30,30 zł/kg   | kg   | 0,5600   | 0,21        |        | 16,97    |      |
| 5*                 |   | tlen techniczny sprężony<br>0,008 m³/szt. * 5,71 zł/m³  | m³   | 0,6400   | 0,046       |        | 3,65     |      |

| Lp.                | Podstawa                            | Opis  | jm        | Nakłady  | Koszt jedn. | R        | M        | S    |
|--------------------|-------------------------------------|---|-----------|----------|-------------|----------|----------|------|
| 6*                 |                                     | materiały pomocnicze<br>1,5 %(od M) * 98,36 zł  | %         | 1,5000   | 0,0184      |          | 1,48     |      |
| Razem z narzutami: |                                     |   |           | 1 337,84 |             | 1 238,00 | 99,84    |      |
| Cena jednostkowa:  |                                     |   |           | 16,73    |             | 15,48    | 1,25     | 0,00 |
| 126                | KNR 2-15<br>d.3 0633-02             | Przygotowanie instalacji gazów medycznych do uruchomienia - próba na ciśnienie do 1.0 MPa - pierwsze 30 m<br>obmiar = 3 odc.30m | odc. 30m  |          |             |          |          |      |
| 1*                 |                                     | -- R --<br>robocizna<br>3,62*0,955=3,4571 r-g/odc.30m * 22,00 zł/r-g  | r-g       | 10,3713  | 76,06       | 228,17   |          |      |
| 2*                 |                                     | -- M --<br>azot gazowy sprężony techniczny<br>6 m³/odc.30m * 30,30 zł/m³  | m³        | 18,0000  | 181,80      |          | 545,40   |      |
| 3*                 |                                     | materiały pomocnicze<br>1,5 %(od M) * 545,4 zł  | %         | 1,5000   | 2,73        |          | 8,18     |      |
| Razem z narzutami: |                                     |   |           | 1 046,43 |             | 492,85   | 553,58   |      |
| Cena jednostkowa:  |                                     |   |           | 348,81   |             | 164,28   | 184,53   | 0,00 |
| 127                | KNR 2-15<br>d.3 0633-01             | Przygotowanie instalacji gazów medycznych do uruchomienia - przedmuchiwanie<br>obmiar = 5 pkt.pob.                              | pkt. pob. |          |             |          |          |      |
| 1*                 |                                     | -- R --<br>robocizna<br>1,54*0,955=1,4707 r-g/pkt.pob. * 22,00 zł/r-g   | r-g       | 7,3535   | 32,36       | 161,78   |          |      |
| 2*                 |                                     | -- M --<br>azot gazowy sprężony techniczny<br>0,06 m³/pkt.pob. * 30,30 zł/m³  | m³        | 0,3000   | 1,82        |          | 9,09     |      |
| 3*                 |                                     | materiały pomocnicze<br>1,5 %(od M) * 9,09 zł   | %         | 1,5000   | 0,027       |          | 0,14     |      |
| Razem z narzutami: |                                     |   |           | 358,67   |             | 349,44   | 9,23     |      |
| Cena jednostkowa:  |                                     |   |           | 71,74    |             | 69,89    | 1,85     | 0,00 |
| 128                | KNR 2-15<br>d.3 0633-06             | Przygotowanie instalacji gazów medycznych do uruchomienia - napełnienie<br>obmiar = 5 pkt.pob.                                  | pkt. pob. |          |             |          |          |      |
| 1*                 |                                     | -- R --<br>robocizna<br>0,66*0,955=0,6303 r-g/pkt.pob. * 22,00 zł/r-g   | r-g       | 3,1515   | 13,87       | 69,33    |          |      |
| Razem z narzutami: |                                     |   |           | 149,75   |             | 149,75   |          |      |
| Cena jednostkowa:  |                                     |   |           | 29,95    |             | 29,95    | 0,00     | 0,00 |
| 129                | KNR 7-08<br>d.3 0807-01<br>analogia | Tabliczki informacyjne<br>obmiar = 6 szt.   | szt.      |          |             |          |          |      |
| 1*                 |                                     | -- R --<br>robocizna<br>0,15 r-g/szt. * 22,00 zł/r-g  | r-g       | 0,9000   | 3,30        | 19,80    |          |      |
| 2*                 |                                     | -- M --<br>tabliczka informacyjna TJL<br>1 szt./szt. * 200,00 zł/szt.   | szt.      | 6,0000   | 200,00      |          | 1 200,00 |      |
| 3*                 |                                     | materiały pomocnicze<br>5 %(od M) * 1200 zł   | %         | 5,0000   | 10,00       |          | 60,00    |      |
| Razem z narzutami: |                                     |   |           | 1 302,77 |             | 42,77    | 1 260,00 |      |
| Cena jednostkowa:  |                                     |   |           | 217,13   |             | 7,13     | 210,00   | 0,00 |
| 130                | KNR 2-15<br>d.3 0633-01<br>analogia | Sprawdzenie tożsamości gazu przy użyciu analizatora gazu<br>obmiar = 5 pkt.pob.   | pkt. pob. |          |             |          |          |      |
| 1*                 |                                     | -- R --<br>robocizna<br>1,54*0,955=1,4707 r-g/pkt.pob. * 22,00 zł/r-g   | r-g       | 7,3535   | 32,36       | 161,78   |          |      |
| 2*                 |                                     | -- M --<br>azot gazowy sprężony techniczny<br>0,06 m³/pkt.pob. * 30,30 zł/m³  | m³        | 0,3000   | 1,82        |          | 9,09     |      |
| 3*                 |                                     | materiały pomocnicze<br>1,5 %(od M) * 9,09 zł   | %         | 1,5000   | 0,027       |          | 0,14     |      |
| Razem z narzutami: |                                     |   |           | 358,67   |             | 349,44   | 9,23     |      |
| Cena jednostkowa:  |                                     |   |           | 71,74    |             | 69,89    | 1,85     | 0,00 |
| 131                | d.3                                 | Wpięcie nowej instalacji gazów medycznych do już istniejącej<br>obmiar = 3 szt.   | szt.      |          |             |          |          |      |

| Lp.                | Podstawa                  | Opis   | jm             | Nakłady  | Koszt jedn. | R      | M      | S    |
|--------------------|---------------------------|--|----------------|----------|-------------|--------|--------|------|
| Razem z narzutami: |                           |  |                | 3 000,00 |             |        |        |      |
| Cena jednostkowa:  |                           |  |                | 1 000,00 |             | 0,00   | 0,00   | 0,00 |
| 132                | KNR 0-35<br>d.3 0110-01   | Obejścia słupów i belek konstrukcyjnych rurociągami wody zimnej albo ciepłej o śr. zewn. i gr. ścianek 10x1 mm<br>obmiar = 1 szt.  | szt.           |          |             |        |        |      |
| 1*                 |                           | -- R --<br>robocizna<br>0,73 r-g/szt. * 22,00 zł/r-g   | r-g            | 0,7300   | 16,06       | 16,06  |        |      |
| 2*                 |                           | -- M --<br>kształtki kielichowe miedziane 10 mm<br>4,2 szt./szt. * 50,26 zł/szt.   | szt.           | 4,2000   | 211,09      |        | 211,09 |      |
| 3*                 |                           | uchwyty stalowe pojedyncze z wkładką elastyczną do rur miedzianych dwudzielne skręcane wkrętami z kołkiem rozporowym z tworzywa sztucznego 10 mm<br>3 kpl./szt. * 1,98 zł/kpl. | kpl.           | 3,0000   | 5,94        |        | 5,94   |      |
| 4*                 |                           | -- S --<br>samochód dostawczy<br>0,01 m-g/szt. * 55,41 zł/m-g  | m-g            | 0,0100   | 0,55        |        |        | 0,55 |
| Razem z narzutami: |                           |  |                | 252,91   |             | 34,69  | 217,03 | 1,19 |
| Cena jednostkowa:  |                           |  |                | 252,91   |             | 34,69  | 217,03 | 1,19 |
| 133                | KNR-W 4-01<br>d.3 0335-09 | Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej<br>obmiar = 5 szt.  | szt.           |          |             |        |        |      |
| 1*                 |                           | -- R --<br>robocizna<br>0,5 r-g/szt. * 22,00 zł/r-g  | r-g            | 2,5000   | 11,00       | 55,00  |        |      |
| Razem z narzutami: |                           |  |                | 118,80   |             | 118,80 |        |      |
| Cena jednostkowa:  |                           |  |                | 23,76    |             | 23,76  | 0,00   | 0,00 |
| 134                | KNR-W 4-01<br>d.3 0332-06 | Wykucie wnęk o głębokości do 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej<br>obmiar = 0,4*0,4 = 0,160 m <sup>2</sup>   | m <sup>2</sup> |          |             |        |        |      |
| 1*                 |                           | -- R --<br>robocizna<br>5,46 r-g/m <sup>2</sup> * 22,00 zł/r-g   | r-g            | 0,8736   | 120,12      | 19,22  |        |      |
| Razem z narzutami: |                           |  |                | 41,52    |             | 41,52  |        |      |
| Cena jednostkowa:  |                           |  |                | 259,50   |             | 259,50 | 0,00   | 0,00 |
| 135                | KNR-W 4-01<br>d.3 0341-01 | Wykucie bruzd pionowych 1/4 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej<br>obmiar = 10 m  | m              |          |             |        |        |      |
| 1*                 |                           | -- R --<br>robocizna<br>0,7 r-g/m * 22,00 zł/r-g   | r-g            | 7,0000   | 15,40       | 154,00 |        |      |
| Razem z narzutami: |                           |  |                | 332,64   |             | 332,64 |        |      |
| Cena jednostkowa:  |                           |  |                | 33,26    |             | 33,26  | 0,00   | 0,00 |
| 136                | d.3 wycena indywidualna   | Komplet przejść p.poż.<br>obmiar = 1 kpl.  | kpl.           |          |             |        |        |      |
| Razem z narzutami: |                           |  |                | 1 000,00 |             |        |        |      |
| Cena jednostkowa:  |                           |  |                | 1 000,00 |             | 0,00   | 0,00   | 0,00 |

## Instalacja gazów medycznych

|                                     | RAZEM     | Uproszczone | Robocizna | Materiały | Sprzęt    |
|-------------------------------------|-----------|-------------|-----------|-----------|-----------|
| RAZEM                               | 14 893,31 |             | 5 038,94  | 9 853,82  | 0,55      |
| Koszty pośrednie [Kp] 80% od (R, S) | 4 031,59  |             | 4 031,15  |           | 0,44      |
| RAZEM                               | 18 924,90 |             | 9 070,09  | 9 853,82  | 0,99      |
| Zysk [Z] 20% od (R+Kp(R), S+Kp(S))  | 1 814,22  |             | 1 814,02  |           | 0,20      |
| RAZEM                               | 24 739,12 | 4 000,00    | 10 884,11 | 9 853,82  | 1,19      |
| OGÓŁEM                              |           |             |           |           | 24 739,12 |

Słownie: dwadzieścia cztery tysiące siedemset trzydzieści dziewięć i 12/100 zł

## PODSUMOWANIE

## CAŁY KOSZTORYS

|  | RAZEM      | Uproszczone | Robocizna | Materiały  | Sprzęt     |
|--|------------|-------------|-----------|------------|------------|
| RAZEM  | 113 176,37 |             | 19 814,58 | 92 158,33  | 1 203,46   |
| Koszty pośrednie [Kp] 80% od (R, S)                    | 16 814,40  |             | 15 851,64 |            | 962,76     |
| RAZEM  | 129 990,77 |             | 35 666,22 | 92 158,33  | 2 166,22   |
| Zysk [Z] 20% od (R+Kp(R), S+Kp(S))                     | 7 566,48   |             | 7 133,25  |            | 433,23     |
| RAZEM  | 151 457,25 | 13 900,00   | 42 799,47 | 92 158,33  | 2 599,45   |
| VAT [V] 23% od $\Sigma(R+Kp(R)+Z(R), M, S+Kp(S)+Z(S))$ | 34 835,17  | 3 197,00    | 9 843,88  | 21 196,42  | 597,87     |
| RAZEM  | 186 292,42 | 17 097,00   | 52 643,35 | 113 354,75 | 3 197,32   |
| OGÓŁEM   |            |             |           |            | 186 292,42 |

Słownie: sto osiemdziesiąt sześć tysięcy dwieście dziewięćdziesiąt dwa i 42/100 zł

| Lp. | Nazwa     | Jm  | Ilość    | Cena jedn. | Wartość   |
|-----|-----------|-----|----------|------------|-----------|
| 1.  | robocizna | r-g | 900,6603 | 22,00      | 19 814,58 |
|     |           |     |          | RAZEM      | 19 814,58 |

Słownie: dziewiętnaście tysięcy osiemset czternaście i 58/100 zł



| L p. | Nazwa  | Jm              | Ilość    | Il. inw. | Il. wyk. | Cena jedn. | Wartość  | Grupa | Do-staw-ca | Ce-na do-staw-cy | Ra-bat ma-ksy-ma-lny | Ra-bat za-sto-so-wa-ny |
|------|--|-----------------|----------|----------|----------|------------|----------|-------|------------|------------------|----------------------|------------------------|
| 1.   | acetylen techniczny rozpuszczony   | kg              | 0,6800   |          | 0,6800   | 30,30      | 20,61    |       |            |                  |                      |                        |
| 2.   | Anemostaty + skrzynka rozprężna o śr. 160 mm   | szt.            | 3,6000   |          | 3,6000   | 468,89     | 1 688,01 |       |            |                  |                      |                        |
| 3.   | Anemostaty + skrzynka rozprężna o śr. 200 mm   | szt.            | 7,2000   |          | 7,2000   | 668,89     | 4 816,00 |       |            |                  |                      |                        |
| 4.   | anemostaty kołowe, typ D o śr. do 160 mm   | szt.            | 6,0000   |          | 6,0000   | 68,89      | 413,34   |       |            |                  |                      |                        |
| 5.   | azot gazowy sprężony techniczny  | m <sup>3</sup>  | 18,6000  |          | 18,6000  | 30,30      | 563,58   |       |            |                  |                      |                        |
| 6.   | bale iglaste obrzynane gr.50 mm kl.III   | m <sup>3</sup>  | 0,0396   |          | 0,0396   | 758,46     | 30,04    |       |            |                  |                      |                        |
| 7.   | bateria umywalkowa i zlewozmykowa stojąca mosiężna standardowa śr. 15 mm   | szt.            | 7,0000   |          | 7,0000   | 181,38     | 1 269,66 |       |            |                  |                      |                        |
| 8.   | bateria wannowa stojąca mosiężna śr. 15 mm   | szt.            | 1,0000   |          | 1,0000   | 261,52     | 261,52   |       |            |                  |                      |                        |
| 9.   | bidet ns   | szt.            | 1,0000   |          | 1,0000   | 1 845,86   | 1 845,86 |       |            |                  |                      |                        |
| 10.  | blachowkręty   | szt.            | 49,9680  |          | 49,9680  | 0,09       | 4,50     |       |            |                  |                      |                        |
| 11.  | Bloki przyłączeniowe do grzejników o zasilaniu dolnym śr. nom. 15 mm   | szt.            | 1,0000   |          | 1,0000   | 40,97      | 40,97    |       |            |                  |                      |                        |
| 12.  | Czerpnia ścienna prostokątna, z blachy stalowej, typu A, o obwodzie do 2000 mm   | szt.            | 1,2000   |          | 1,2000   | 294,49     | 353,39   |       |            |                  |                      |                        |
| 13.  | czerpnie powietrza ściennie prostokątne, typ A o obwodzie do 1600 mm   | szt.            | 1,2000   |          | 1,2000   | 244,49     | 293,39   |       |            |                  |                      |                        |
| 14.  | deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III   | m <sup>3</sup>  | 0,0264   |          | 0,0264   | 711,04     | 18,77    |       |            |                  |                      |                        |
| 15.  | drewno okrągłe na stemple budowlane  | m <sup>3</sup>  | 0,0600   |          | 0,0600   | 324,60     | 19,48    |       |            |                  |                      |                        |
| 16.  | filc techn. podkładowy, o gr.16mm  | kg              | 1,9680   |          | 1,9680   | 48,15      | 94,76    |       |            |                  |                      |                        |
| 17.  | Filtry powietrza 300x300   | szt.            | 1,2000   |          | 1,2000   | 1 800,00   | 2 160,00 |       |            |                  |                      |                        |
| 18.  | gips budowlany szpachlowy  | kg              | 4,7520   |          | 4,7520   | 1,53       | 7,27     |       |            |                  |                      |                        |
| 19.  | głowice termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st.C   | szt.            | 1,0000   |          | 1,0000   | 105,14     | 105,14   |       |            |                  |                      |                        |
| 20.  | grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek  | szt.            | 2,0000   | 2,0000   | 0,0000   | 1 275,43   | 0,00     |       |            |                  |                      |                        |
| 21.  | Grzejniki stalowe płytowe 22V/500x600 higieniczny  | szt.            | 1,0000   |          | 1,0000   | 1 275,43   | 1 275,43 |       |            |                  |                      |                        |
| 22.  | grzejniki stalowe trzy płytowe z kompletem zawieszek   | szt.            | 1,0000   | 1,0000   | 0,0000   | 1 057,44   | 0,00     |       |            |                  |                      |                        |
| 23.  | gwoździe budowlane okrągłe gołe  | kg              | 0,8880   |          | 0,8880   | 6,77       | 6,01     |       |            |                  |                      |                        |
| 24.  | kausze stalowe ocynkowane  | szt.            | 45,0000  |          | 45,0000  | 0,00       | 0,00     |       |            |                  |                      |                        |
| 25.  | klamry ciesielskie   | kg              | 1,3680   |          | 1,3680   | 7,60       | 10,40    |       |            |                  |                      |                        |
| 26.  | Kłapa p.poż. o śr. 160 mm  | szt.            | 4,8000   |          | 4,8000   | 588,64     | 2 825,47 |       |            |                  |                      |                        |
| 27.  | Kłapa p.poż. o śr. 315 mm  | szt.            | 2,4000   |          | 2,4000   | 888,64     | 2 132,74 |       |            |                  |                      |                        |
| 28.  | klej Thermaflex 474  | dm <sup>3</sup> | 8,7660   |          | 8,7660   | 12,52      | 109,75   |       |            |                  |                      |                        |
| 29.  | klipsy montażowe Thermaclips   | szt.            | 718,5000 |          | 718,5000 | 0,00       | 0,00     |       |            |                  |                      |                        |
| 30.  | kołki do wstrzeliwania z nabojami  | szt.            | 14,6160  |          | 14,6160  | 1,44       | 21,05    |       |            |                  |                      |                        |
| 31.  | kołki rozporowe  | szt.            | 157,7795 |          | 157,7795 | 0,42       | 66,26    |       |            |                  |                      |                        |
| 32.  | komplety przelewowo-spustowe do wanien   | szt.            | 1,0000   |          | 1,0000   | 21,45      | 21,45    |       |            |                  |                      |                        |
| 33.  | konstrukcja wsporcza   | kpl.            | 2,0000   |          | 2,0000   | 12,98      | 25,96    |       |            |                  |                      |                        |
| 34.  | korki z żeliwa ciągliwego ocynkowane śr. 15 mm   | szt.            | 4,0000   |          | 4,0000   | 2,00       | 8,00     |       |            |                  |                      |                        |
| 35.  | korki z żeliwa ciągliwego ocynkowane śr.15 mm  | szt.            | 4,0000   |          | 4,0000   | 2,00       | 8,00     |       |            |                  |                      |                        |
| 36.  | korki żeliwne kanalizacyjne śr 50 mm   | szt.            | 2,0000   |          | 2,0000   | 5,00       | 10,00    |       |            |                  |                      |                        |
| 37.  | kotwy mocujące z bednarki ocynkowanej  | kg              | 8,8200   |          | 8,8200   | 4,84       | 42,69    |       |            |                  |                      |                        |
| 38.  | króćce amortyzacyjne brezentowe, z kołnierzami ze stali kształtowej do przewodów, o przekroju kołowym o średnicy do 200 mm | szt.            | 16,8000  |          | 16,8000  | 84,60      | 1 421,28 |       |            |                  |                      |                        |
| 39.  | kształtki Hep2O z gwintem 15x1/2"  | szt.            | 0,0498   |          | 0,0498   | 32,16      | 1,60     |       |            |                  |                      |                        |
| 40.  | kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 110 mm   | szt.            | 7,5200   |          | 7,5200   | 13,90      | 104,53   |       |            |                  |                      |                        |
| 41.  | kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 50 mm  | szt.            | 52,9040  |          | 52,9040  | 3,90       | 206,33   |       |            |                  |                      |                        |
| 42.  | kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 75 mm  | szt.            | 2,5380   |          | 2,5380   | 8,74       | 22,18    |       |            |                  |                      |                        |

| 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>ksey-<br>ma-<br>l-<br>ny | Ra-<br>bat<br>za-<br>sto-<br>so-<br>wa-<br>ny |
|------|--|----------------|----------|----------|----------|------------|----------|-------|--------------------|------------------------------|---|---|
| 43.  | kształtki kanalizacyjne z PCW o śr.32 mm   | szt.           | 9,7200   |          | 9,7200   | 2,90       | 28,19    |       |                    |                              |   |   |
| 44.  | kształtki kielichowe miedziane 10 mm   | szt.           | 4,2000   |          | 4,2000   | 50,26      | 211,09   |       |                    |                              |   |   |
| 45.  | kształtki PCV ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 15 mm                                    | szt.           | 50,0000  |          | 50,0000  | 2,03       | 101,50   |       |                    |                              |   |   |
| 46.  | kształtki PCV ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 25 mm                                    | szt.           | 4,0000   |          | 4,0000   | 3,56       | 14,24    |       |                    |                              |   |   |
| 47.  | kształtki wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1000 mm | m <sup>2</sup> | 6,7320   |          | 6,7320   | 110,00     | 740,52   |       |                    |                              |   |   |
| 48.  | kształtki wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1400 mm | m <sup>2</sup> | 2,3501   |          | 2,3501   | 100,77     | 236,82   |       |                    |                              |   |   |
| 49.  | kształtki wentylacyjne, kołowe, typ B/I, z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 100 mm           | m <sup>2</sup> | 1,7142   |          | 1,7142   | 188,00     | 322,27   |       |                    |                              |   |   |
| 50.  | kształtki wentylacyjne, kołowe, typ B/I, z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 200 mm           | m <sup>2</sup> | 13,3764  |          | 13,3764  | 187,06     | 2 502,19 |       |                    |                              |   |   |
| 51.  | kształtki wentylacyjne, kołowe, typ B/I, z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 315 mm           | m <sup>2</sup> | 8,1426   |          | 8,1426   | 187,06     | 1 523,15 |       |                    |                              |   |   |
| 52.  | kształtki z PCV ciśnieniowe(gwintowane)śr.20 mm  | szt.           | 50,6000  |          | 50,6000  | 2,45       | 123,97   |       |                    |                              |   |   |
| 53.  | kształtki z rur PE z gwintem o śr. 20 mm   | szt.           | 75,7050  |          | 75,7050  | 5,88       | 445,15   |       |                    |                              |   |   |
| 54.  | kształtki z rur PE z gwintem o śr. 25 mm   | szt.           | 4,9400   |          | 4,9400   | 7,00       | 34,58    |       |                    |                              |   |   |
| 55.  | kształtki z rur PE z gwintem o śr. 32 mm   | szt.           | 2,4000   |          | 2,4000   | 7,60       | 18,24    |       |                    |                              |   |   |
| 56.  | kształtowniki stalowe profilowane C  | m              | 7,3800   |          | 7,3800   | 5,27       | 38,89    |       |                    |                              |   |   |
| 57.  | kształtowniki stalowe profilowane U  | m              | 2,7360   |          | 2,7360   | 4,41       | 12,07    |       |                    |                              |   |   |
| 58.  | linka stalowa ocynkowana śr.5 mm   | m              | 22,4640  |          | 22,4640  | 5,58       | 125,35   |       |                    |                              |   |   |
| 59.  | mata (plyta) Thermasheet FR gr. 30 mm  | m <sup>2</sup> | 73,9156  |          | 73,9156  | 48,15      | 3 559,03 |       |                    |                              |   |   |
| 60.  | mata (plyta) Thermasheet FR gr. 50 mm  | m <sup>2</sup> | 4,1400   |          | 4,1400   | 58,15      | 240,74   |       |                    |                              |   |   |
| 61.  | monitor  | szt.           | 1,0000   |          | 1,0000   | 1 980,00   | 1 980,00 |       |                    |                              |   |   |
| 62.  | Nagrzewnice powietrza 18 kw w/g P.T  | szt.           | 1,2000   |          | 1,2000   | 3 900,00   | 4 680,00 |       |                    |                              |   |   |
| 63.  | obudowy do wanien z blachy stalowej  | szt.           | 1,0000   |          | 1,0000   | 206,50     | 206,50   |       |                    |                              |   |   |
| 64.  | otuliny Thermaflex FRZ gr. 13 mm   | m              | 113,4650 |          | 113,4650 | 8,57       | 972,39   |       |                    |                              |   |   |
| 65.  | otuliny Thermaflex FRZ gr. 9 mm  | m              | 18,2600  |          | 18,2600  | 8,57       | 156,49   |       |                    |                              |   |   |
| 66.  | plyty gipsowo-kartonowe  | m <sup>2</sup> | 3,7800   |          | 3,7800   | 13,67      | 51,67    |       |                    |                              |   |   |
| 67.  | plyty gumowe bez przekładek o gr. 15 mm  | kg             | 3,5520   |          | 3,5520   | 22,11      | 78,53    |       |                    |                              |   |   |
| 68.  | plyty pilśniowe porowate, bitumowane, o gr.12,5mm  | kg             | 2,4480   |          | 2,4480   | 7,92       | 19,39    |       |                    |                              |   |   |
| 69.  | plyty z wełny mineralnej   | m <sup>2</sup> | 3,7080   |          | 3,7080   | 33,82      | 125,40   |       |                    |                              |   |   |
| 70.  | podchloryn sodowy  | kg             | 0,2600   |          | 0,2600   | 0,00       | 0,00     |       |                    |                              |   |   |
| 71.  | podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1000 mm                           | szt.           | 3,6960   |          | 3,6960   | 36,00      | 133,06   |       |                    |                              |   |   |
| 72.  | podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1400 mm                           | szt.           | 0,8755   |          | 0,8755   | 36,00      | 31,52    |       |                    |                              |   |   |
| 73.  | podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C o śr. do 100 mm                                | szt.           | 10,0456  |          | 10,0456  | 39,00      | 391,78   |       |                    |                              |   |   |
| 74.  | podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C o śr. do 200 mm                                | szt.           | 15,7686  |          | 15,7686  | 35,00      | 551,90   |       |                    |                              |   |   |
| 75.  | podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C o śr. do 315 mm                                | szt.           | 4,0713   |          | 4,0713   | 85,39      | 347,65   |       |                    |                              |   |   |
| 76.  | podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 160 mm   | szt.           | 2,4000   |          | 2,4000   | 220,79     | 529,90   |       |                    |                              |   |   |
| 77.  | podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 315 mm   | szt.           | 1,2000   |          | 1,2000   | 420,79     | 504,95   |       |                    |                              |   |   |
| 78.  | pompa rozdrabniająca   | szt.           | 3,0000   |          | 3,0000   | 1 450,00   | 4 350,00 |       |                    |                              |   |   |

| 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>ksy-<br>ma-<br>l-<br>ny | Ra-<br>bat<br>za-<br>sto-<br>so-<br>wa-<br>ny |
|------|---|----------------|----------|----------|----------|------------|----------|-------|--------------------|------------------------------|--|---|
| 79.  | postumenty porcelanowe do umywalk   | szt.           | 5,0000   |          | 5,0000   | 130,25     | 651,25   |       |                    |                              |  |   |
| 80.  | przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B o śr. do 200 mm  | szt.           | 16,8000  |          | 16,8000  | 78,64      | 1 321,15 |       |                    |                              |  |   |
| 81.  | przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1000 mm                                 | m <sup>2</sup> | 6,9960   |          | 6,9960   | 90,00      | 629,64   |       |                    |                              |  |   |
| 82.  | przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1400 mm                                 | m <sup>2</sup> | 2,4422   |          | 2,4422   | 86,41      | 211,04   |       |                    |                              |  |   |
| 83.  | przewody (prostki) wentylacyjne, kołowe, typ B/I, z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 100 mm   | m <sup>2</sup> | 1,7828   |          | 1,7828   | 111,00     | 197,89   |       |                    |                              |  |   |
| 84.  | przewody (prostki) wentylacyjne, kołowe, typ B/I, z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 200 mm   | m <sup>2</sup> | 13,9115  |          | 13,9115  | 111,72     | 1 554,18 |       |                    |                              |  |   |
| 85.  | przewody (prostki) wentylacyjne, kołowe, typ B/I, z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 315 mm   | m <sup>2</sup> | 8,4683   |          | 8,4683   | 111,72     | 946,09   |       |                    |                              |  |   |
| 86.  | punkty poboru gazów medycznych  | kpl.           | 5,0000   |          | 5,0000   | 159,00     | 795,00   |       |                    |                              |  |   |
| 87.  | Regulator   | szt.           | 3,6000   |          | 3,6000   | 822,00     | 2 959,20 |       |                    |                              |  |   |
| 88.  | rury Hep20 "barrier" 15 mm  | m              | 0,3320   |          | 0,3320   | 6,26       | 2,08     |       |                    |                              |  |   |
| 89.  | rury miedziane ciągnione - śr. 10 x 1,0 mm  | m              | 26,1820  |          | 26,1820  | 38,66      | 1 012,20 |       |                    |                              |  |   |
| 90.  | rury miedziane ciągnione - śr. 15 x 1,0 mm  | m              | 53,0000  |          | 53,0000  | 48,98      | 2 595,94 |       |                    |                              |  |   |
| 91.  | rury PCV ciśnieniowe bezkielichowe śr 20 mm   | m              | 2,0000   |          | 2,0000   | 3,01       | 6,02     |       |                    |                              |  |   |
| 92.  | rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm  | m              | 2,0460   |          | 2,0460   | 31,26      | 63,96    |       |                    |                              |  |   |
| 93.  | rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 32 mm   | m              | 28,0800  |          | 28,0800  | 4,85       | 136,19   |       |                    |                              |  |   |
| 94.  | rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 50 mm   | m              | 27,4560  |          | 27,4560  | 7,85       | 215,53   |       |                    |                              |  |   |
| 95.  | rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 75 mm   | m              | 5,4000   |          | 5,4000   | 7,85       | 42,39    |       |                    |                              |  |   |
| 96.  | rury PCV przepustowe o śr. 110 mm   | m              | 0,2640   |          | 0,2640   | 18,16      | 4,79     |       |                    |                              |  |   |
| 97.  | rury PCV przepustowe o śr. 32 mm  | m              | 3,7800   |          | 3,7800   | 2,00       | 7,56     |       |                    |                              |  |   |
| 98.  | rury PCV przepustowe o śr. 50 mm  | m              | 3,6960   |          | 3,6960   | 3,00       | 11,09    |       |                    |                              |  |   |
| 99.  | rury PCV przepustowe o śr. 75 mm  | m              | 0,6480   |          | 0,6480   | 15,00      | 9,72     |       |                    |                              |  |   |
| 100. | rury PE o śr. 20 mm   | m              | 111,3945 |          | 111,3945 | 7,79       | 867,76   |       |                    |                              |  |   |
| 101. | rury PE o śr. 25 mm   | m              | 7,8280   |          | 7,8280   | 8,00       | 62,62    |       |                    |                              |  |   |
| 102. | rury PE o śr. 32 mm   | m              | 4,1200   |          | 4,1200   | 11,74      | 48,37    |       |                    |                              |  |   |
| 103. | rury stalowe gwintowane ocynkowane śr. 50mm   | m              | 0,7800   |          | 0,7800   | 45,94      | 35,83    |       |                    |                              |  |   |
| 104. | sedesy typu kompakt   | kpl.           | 2,0000   |          | 2,0000   | 108,85     | 217,70   |       |                    |                              |  |   |
| 105. | skrzynki do zaworów z blachy stalowej chromowane  | szt.           | 1,0000   |          | 1,0000   | 470,41     | 470,41   |       |                    |                              |  |   |
| 106. | spoiwo srebrne do lutowania LS 45   | kg             | 0,3800   |          | 0,3800   | 230,00     | 87,40    |       |                    |                              |  |   |
| 107. | syfony umywalkowe mosiężne ze spustem   | szt.           | 5,0000   |          | 5,0000   | 55,05      | 275,25   |       |                    |                              |  |   |
| 108. | syfony wannowe z tworzywa sztucznego nadstropowe o śr. 50 mm  | szt.           | 1,0000   |          | 1,0000   | 22,40      | 22,40    |       |                    |                              |  |   |
| 109. | sznur konopny smołowany   | kg             | 0,1800   |          | 0,1800   | 13,20      | 2,38     |       |                    |                              |  |   |
| 110. | ściągacze śrubowe stalowe ocynkowane, z gwintem lewym i prawym m 16-A/O,63, z uchwytyami widelkowymi stal.ocynk.,z gwintem lewym i prawym | szt.           | 11,2320  |          | 11,2320  | 0,00       | 0,00     |       |                    |                              |  |   |
| 111. | śruby fundamentowe z gwintem na całej dł. z nakrętki 6-kątnymi średniokładnymi M 12x160mm   | kg             | 5,5920   |          | 5,5920   | 13,39      | 74,88    |       |                    |                              |  |   |
| 112. | śruby fundamentowe z nakrętkami M 12x200mm  | kg             | 5,5680   |          | 5,5680   | 13,39      | 74,56    |       |                    |                              |  |   |

| 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>ksey-<br>ma-<br>lny | Ra-<br>bat<br>za-<br>sto-<br>so-<br>wa-<br>ny |
|------|--|----------------|--------------|----------|--------------|--------------|----------|-------|--------------------|------------------------------|--|---|
| 113  | śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kąt-<br>nym, z gwintem na całej długości, z<br>nakrętkami i podkładkami M-10 o dł.<br>do 60mm                                       | kg             | 0,1800       |          | 0,1800       | 18,00        | 3,24     |       |                    |                              |  |   |
| 114  | śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kąt-<br>nym, z gwintem na całej długości, z<br>nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do<br>50mm  | kg             | 66,1964      |          | 66,1964      | 11,16        | 738,73   |       |                    |                              |  |   |
| 115  | tabliczka informacyjna TJL   | szt.           | 6,0000       |          | 6,0000       | 200,00       | 1 200,00 |       |                    |                              |  |   |
| 116  | taśma  | m              | 8,1504       |          | 8,1504       | 0,23         | 1,87     |       |                    |                              |  |   |
| 117  | taśma Thermajoint FR   | m              | 54,2995      |          | 54,2995      | 1,33         | 72,21    |       |                    |                              |  |   |
| 118  | taśma Thermatape FR 3x50 mm  | m              | 93,8830      |          | 93,8830      | 0,55         | 51,66    |       |                    |                              |  |   |
| 119  | tlen techniczny sprężony   | m <sup>3</sup> | 0,8400       |          | 0,8400       | 5,71         | 4,79     |       |                    |                              |  |   |
| 120  | tłumiki akustyczne rurowe proste o śr.<br>do 100 mm  | szt.           | 4,8000       |          | 4,8000       | 444,38       | 2 133,03 |       |                    |                              |  |   |
| 121  | tłumiki akustyczne rurowe proste o śr.<br>do 200 mm  | szt.           | 1,2000       |          | 1,2000       | 536,00       | 643,20   |       |                    |                              |  |   |
| 122  | topnik do lutowania twardego metali<br>nieżelaznych Uni-lut  | kg             | 0,2160       |          | 0,2160       | 23,55        | 5,08     |       |                    |                              |  |   |
| 123  | tuleje wspomagające 15 mm  | szt.           | 0,0498       |          | 0,0498       | 3,29         | 0,16     |       |                    |                              |  |   |
| 124  | uchwyty do rur o śr. zew. 12-15 mm   | szt.           | 25,0000      |          | 25,0000      | 1,98         | 49,50    |       |                    |                              |  |   |
| 125  | uchwyty do rur o śr. zew. 8-10 mm  | szt.           | 12,3500      |          | 12,3500      | 1,59         | 19,64    |       |                    |                              |  |   |
| 126  | uchwyty do rur z PE o śr. 20 mm  | szt.           | 143,839<br>5 |          | 143,839<br>5 | 1,08         | 155,34   |       |                    |                              |  |   |
| 127  | uchwyty do rur z PE o śr. 25 mm  | szt.           | 9,5000       |          | 9,5000       | 1,96         | 18,62    |       |                    |                              |  |   |
| 128  | uchwyty do rur z PE o śr. 32 mm  | szt.           | 4,4400       |          | 4,4400       | 2,29         | 10,17    |       |                    |                              |  |   |
| 129  | uchwyty do rurociągów z PCV o śr.<br>110 mm  | szt.           | 3,7600       |          | 3,7600       | 18,32        | 68,88    |       |                    |                              |  |   |
| 130  | uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 50<br>mm   | szt.           | 67,4000      |          | 67,4000      | 3,91         | 263,53   |       |                    |                              |  |   |
| 131  | uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 75<br>mm   | szt.           | 4,3200       |          | 4,3200       | 11,16        | 48,21    |       |                    |                              |  |   |
| 132  | uchwyty stalowe pojedyncze z wkład-<br>ką elastyczną do rur miedzianych<br>dwudzielne skręcane wkrętami z koł-<br>kiem rozporowym z tworzywa sztucz-<br>nego 10 mm | kpl.           | 3,0000       |          | 3,0000       | 1,98         | 5,94     |       |                    |                              |  |   |
| 133  | umywalki porcelanowe   | szt.           | 4,0000       |          | 4,0000       | 320,74       | 1 282,96 |       |                    |                              |  |   |
| 134  | umywalki porcelanowe ns  | szt.           | 1,0000       |          | 1,0000       | 520,74       | 520,74   |       |                    |                              |  |   |
| 135  | urządzenia sanitarne porcelanowe-<br>kompakt   | szt.           | 1,0000       |          | 1,0000       | 1 445,8<br>6 | 1 445,86 |       |                    |                              |  |   |
| 136  | uszczelki azbestowo-kauczukowe do<br>połączeń ram nagrzewnicy i przewodu<br>o obwodzie ponad 4500 - 7200mm   | szt.           | 2,4480       |          | 2,4480       | 7,64         | 18,70    |       |                    |                              |  |   |
| 137  | uszczelki gumowe do przewodów<br>wentylacyjnych kołowych o śr. do 100<br>mm  | szt.           | 31,7197      |          | 31,7197      | 4,00         | 126,88   |       |                    |                              |  |   |
| 138  | uszczelki gumowe do przewodów<br>wentylacyjnych kołowych o śr. do 160<br>mm  | szt.           | 14,9760      |          | 14,9760      | 4,66         | 69,79    |       |                    |                              |  |   |
| 139  | uszczelki gumowe do przewodów<br>wentylacyjnych kołowych o śr. do 200<br>mm  | szt.           | 167,019<br>1 |          | 167,019<br>1 | 4,66         | 778,32   |       |                    |                              |  |   |
| 140  | uszczelki gumowe do przewodów<br>wentylacyjnych kołowych o śr. do 280<br>mm  | szt.           | 7,4880       |          | 7,4880       | 6,00         | 44,92    |       |                    |                              |  |   |
| 141  | uszczelki gumowe do przewodów<br>wentylacyjnych kołowych o śr. do 315<br>mm  | szt.           | 33,2667      |          | 33,2667      | 6,84         | 227,55   |       |                    |                              |  |   |

| 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 |
|------|---|----------------|---------|----------|----------|--------------|----------|-------|--------------------|------------------------------|---|---|
| 142  | uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 1000 mm   | szt.           | 26,2680 |          | 26,2680  | 14,00        | 367,75   |       |                    |                              |   |   |
| 143  | uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 1200 mm   | szt.           | 1,2480  |          | 1,2480   | 13,99        | 17,46    |       |                    |                              |   |   |
| 144  | uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 1400 mm   | szt.           | 5,5757  |          | 5,5757   | 15,00        | 83,63    |       |                    |                              |   |   |
| 145  | uszczelki gumowe o przekroju prostokątnym o obwodzie ponad 1200 - 2500mm            | szt.           | 2,4720  |          | 2,4720   | 5,34         | 13,20    |       |                    |                              |   |   |
| 146  | uszczelki gumowe pod płaszczy pod-<br>stawy z płyty gumowej o gr.5mm                | szt.           | 3,7080  |          | 3,7080   | 6,05         | 22,44    |       |                    |                              |   |   |
| 147  | uszczelki z tarflenu (policzterofluoroe-<br>tylenu) o śr. 10 mm                     | szt.           | 2,0000  |          | 2,0000   | 3,45         | 6,90     |       |                    |                              |   |   |
| 148  | uszczelki z tarflenu (policzterofluoroe-<br>tylenu) o śr. 15 mm                     | szt.           | 4,0000  |          | 4,0000   | 4,00         | 16,00    |       |                    |                              |   |   |
| 149  | Wanny kąpielowe ze stali nierdzewnej<br>z obudową                                   | szt.           | 1,0000  |          | 1,0000   | 2 420,1<br>8 | 2 420,18 |       |                    |                              |   |   |
| 150  | Wentylatory kanałowy w/g P.T  | szt            | 3,6000  |          | 3,6000   | 603,00       | 2 170,80 |       |                    |                              |   |   |
| 151  | Wentylatory kanałowy w/g P.T'   | szt            | 1,2000  |          | 1,2000   | 4 900,0<br>0 | 5 880,00 |       |                    |                              |   |   |
| 152  | wiertło diamentowe  | szt.           | 0,1824  |          | 0,1824   | 0,00         | 0,00     |       |                    |                              |   |   |
| 153  | woda  | m <sup>3</sup> | 1,0752  |          | 1,0752   | 4,18         | 4,50     |       |                    |                              |   |   |
| 154  | woda  | m <sup>3</sup> | 0,0031  |          | 0,0031   | 4,18         | 0,01     |       |                    |                              |   |   |
| 155  | woda z rurociągu  | m <sup>3</sup> | 3,6712  |          | 3,6712   | 4,18         | 15,35    |       |                    |                              |   |   |
| 156  | wsporniki do umywalek   | szt.           | 5,0000  |          | 5,0000   | 12,98        | 64,90    |       |                    |                              |   |   |
| 157  | wyrzutnie dachowe z pionowym wylo-<br>tem powietrza kołowe typ D o śr. do<br>200 mm | szt.           | 2,4000  |          | 2,4000   | 1 136,9<br>4 | 2 728,66 |       |                    |                              |   |   |
| 158  | wyrzutnie dachowe z pionowym wylo-<br>tem powietrza kołowe typ D o śr. do<br>315 mm | szt.           | 1,2000  |          | 1,2000   | 1 036,9<br>4 | 1 244,33 |       |                    |                              |   |   |
| 159  | zawory grzejnikowe mosiężne o śr.<br>nominalnej 15 mm                               | szt.           | 3,0000  | 3,0000   | 0,0000   | 70,00        | 0,00     |       |                    |                              |   |   |
| 160  | zawory grzejnikowe mosiężne o śr.<br>nominalnej 15 mm'                              | szt            | 1,0000  |          | 1,0000   | 40,97        | 40,97    |       |                    |                              |   |   |
| 161  | zawory kulowe przelotowe, mosiężne<br>do wody, do 100 st.C 15 mm                    | szt.           | 0,0332  |          | 0,0332   | 42,41        | 1,41     |       |                    |                              |   |   |
| 162  | zawory odcinające mosiężne kulowe<br>typ ZK o śr. 10 mm                             | szt.           | 1,0000  |          | 1,0000   | 61,20        | 61,20    |       |                    |                              |   |   |
| 163  | zawory odcinające mosiężne kulowe<br>typ ZK o śr. 15 mm                             | szt.           | 2,0000  |          | 2,0000   | 70,00        | 140,00   |       |                    |                              |   |   |
| 164  | zawory przelotowe proste mosiężne<br>śr.15 mm                                       | szt.           | 0,2000  |          | 0,2000   | 46,75        | 9,35     |       |                    |                              |   |   |
| 165  | zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego<br>z zaworem spustowym śr. 50mm               | szt.           | 0,0520  |          | 0,0520   | 121,70       | 6,33     |       |                    |                              |   |   |
| 166  | zawory wodne przelotowe proste o śr.<br>nominalnej 15 mm                            | szt.           | 25,0000 |          | 25,0000  | 25,28        | 632,00   |       |                    |                              |   |   |
| 167  | zawory wodne przelotowe proste o śr.<br>nominalnej 20 mm                            | szt.           | 2,0000  |          | 2,0000   | 46,75        | 93,50    |       |                    |                              |   |   |
| 168  | zawory wodne przelotowe proste o śr.<br>nominalnej 25 mm                            | szt.           | 2,0000  |          | 2,0000   | 62,90        | 125,80   |       |                    |                              |   |   |
| 169  | zawory zwrotne grzybkowe,żeliwne<br>kołnierzone Pnom 16 kg/cm2 z kpl.<br>śrub       | szt.           | 0,0260  |          | 0,0260   | 109,77       | 2,85     |       |                    |                              |   |   |
| 170  | zawory zwrotne przelotowe mosiężne<br>śr.15 mm                                      | szt.           | 0,2000  |          | 0,2000   | 46,00        | 9,20     |       |                    |                              |   |   |
| 171  | zlewozmywaki ze stali nierdzewnej   | szt.           | 2,0000  |          | 2,0000   | 309,12       | 618,24   |       |                    |                              |   |   |
| 172  | złącza elastyczne metalowe o śr. ze-<br>wnętrznej 20 mm                             | szt.           | 23,0000 |          | 23,0000  | 7,44         | 171,12   |       |                    |                              |   |   |
| 173  | złączki miedziane - śr. 10 mm   | szt.           | 20,0000 |          | 20,0000  | 6,74         | 134,80   |       |                    |                              |   |   |

| 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>ksy-<br>ma-<br>lny | Ra-<br>bat<br>za-<br>sto-<br>wa-<br>ny |
|-------|-------------------------------|------|---------|----------|----------|------------|-----------|-------|--------------------|------------------------------|---|--|
| 174   | złączki miedziane - śr. 12 mm | szt. | 40,0000 |          | 40,0000  | 7,98       | 319,20    |       |                    |                              |   |  |
| 175   | materiały pomocnicze          | zł   |         |          |          |            | 1 399,72  |       |                    |                              |   |  |
| RAZEM |                               |      |         |          |          |            | 92 158,33 |       |                    |                              |   |  |

Słownie: dziewięćdziesiąt dwa tysiące sto pięćdziesiąt osiem i 33/100 zł

| Lp. | Nazwa                    | Jm  | Ilość   | Cena jedn. | Wartość  |
|-----|--------------------------|-----|---------|------------|----------|
| 1.  | samochód dostawczy       | m-g | 18,4372 | 55,41      | 1 021,53 |
| 2.  | wiertnica o mocy do 3 kW | m-g | 6,4320  | 28,19      | 181,32   |
| 3.  | wyciąg                   | m-g | 0,0738  | 8,20       | 0,61     |
|     |                          |     |         | RAZEM      | 1 203,46 |

Słownie: jeden tysiąc dwieście trzy i 46/100 zł