

## KOSZTORYS ŚLEPY 002-07-270

CPV: 45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne

Budowa: Projekt modernizacji (zmian) instalacji c.o. i cwu w zakresie dostosowania do nowych lokalizacji węzłów ciepłych zasilanych z sieci miejskiej wysokoparametrowej w związku z likwidacją grupowego węzła ciepłego

Obiekt: Budynek mieszkalny wielorodzinny

Lokalizacja: Poznań, ul. Osinowa 2

Zamawiający: .....

Poziomy cen:

poziom cen robót. ....

poziom cen robocizny. ....

stawka robocizny kalkulacyjnej. ....

dopłata do robocizny ..... %

poziom cen materiałów. ....

poziom cen sprzętu. ....

narzuty kosztów pośrednich od R+S. ....

zysk od R+S+Ko. ....

dopłata / opust od całości. .... %

podatek VAT. .... %

Wartość robót netto: .....

Słownie: .....

Wartość robót brutto: .....

Słownie: .....

Sporządzający: .....

Kosztorys sporządził: .....

Uwaga - należy uwzględnić utrudnienia związane z montażem instalacji w zamieszkanym obiekcie, w tym również czasowe nieobecności użytkowników lokali.



**KOSZTORYS ŚLEPY 002-07-270**

CPV: 45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne

Budowa: Projekt modernizacji (zmian) instalacji c.o. i cwu w zakresie dostosowania do nowych lokalizacji węzłów ciepłych zasilanych z sieci miejskiej

Objekt: wysokoparametrowej w związku z likwidacją grupowego węzła ciepłego

Lokalizacja: Budynek mieszkalny wielorodzinny

Inwestor: Poznań, ul. Osinowa 2

.....

KOSZTORYS 002-07-270

Strona 1

SYKAL-NET

| DZ    | POZ                    | SYMBOL I NAZWA<br>POZYCJI KOSZTORYSOWEJ                                             | JEDN<br>MIARY   | ILOŚĆ        | CENA        | WARTOŚĆ        |
|-------|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------|-------------|----------------|
| 1     | Osinowa 2              |                                                                                     |                 |              |             |                |
| 1.1   | Wizja lokalna          |                                                                                     |                 |              |             |                |
| 1.1   | 10                     | 000-00-00-00-00<br>Wizja lokalna wstępna w celu określenia zakresu niezbędnych prac | kmpl            | 1,000        | .....       | .....          |
|       |                        | <i>Nazwa Środka</i>                                                                 | <i>Jm</i>       | <i>Ilość</i> | <i>Cena</i> | <i>Wartość</i> |
|       |                        | Robotnik budowlany                                                                  | r-godz          | 1,00000      | .....       | .....          |
|       |                        |                                                                                     |                 |              | R           | .....          |
|       |                        | Razem                                                                               | K. Bezpośrednie |              | .....       | .....          |
|       |                        |                                                                                     | K. Pośr ..... % |              | .....       | .....          |
|       |                        |                                                                                     | Zysk ..... %    |              | .....       | .....          |
|       |                        | Razem                                                                               | Pozycja         |              | .....       | .....          |
| 1.2   | Montaż instalacji c.o. |                                                                                     |                 |              |             |                |
| 1.2.3 | Rurociagi              |                                                                                     |                 |              |             |                |
| 1.2.3 | 10                     | KNNR N008-04-10-05-00<br>Demontaż rurociagu stalowego ø 65 spawanego na ścianie     | metr            | 1,000        | .....       | .....          |
|       |                        | <i>Nazwa Środka</i>                                                                 | <i>Jm</i>       | <i>Ilość</i> | <i>Cena</i> | <i>Wartość</i> |
|       |                        | Robotnik budowlany                                                                  | r-godz          | 0,39000      | .....       | .....          |
|       |                        |                                                                                     |                 |              | R           | .....          |
|       |                        | Materiały pomocnicze                                                                | %R              | 10,000       | .....       | .....          |
|       |                        |                                                                                     |                 |              | M           | .....          |
|       |                        | Koszty zakupu i transportu                                                          | %               | .....        | .....       | .....          |
|       |                        |                                                                                     |                 |              | T           | .....          |
|       |                        | Razem                                                                               | K. Bezpośrednie |              | .....       | .....          |
|       |                        |                                                                                     | K. Pośr ..... % |              | .....       | .....          |
|       |                        |                                                                                     | Zysk ..... %    |              | .....       | .....          |
|       |                        | Razem                                                                               | Pozycja         |              | .....       | .....          |
| 1.2.3 | 20                     | KNNR N008-04-06-04-90<br>Zaślepienie rurociagu ø 65 od strony odcinanego źródła     | szt             | 2,000        | .....       | .....          |
|       |                        | <i>Nazwa Środka</i>                                                                 | <i>Jm</i>       | <i>Ilość</i> | <i>Cena</i> | <i>Wartość</i> |
|       |                        | Robotnik budowlany                                                                  | r-godz          | 3,25000      | .....       | .....          |
|       |                        |                                                                                     |                 |              | R           | .....          |
|       |                        | Dwuzłaczka z zel ciagl CZ ø 21/2'                                                   | szt             | 1,00000      | .....       | .....          |
|       |                        | Materiały pomocnicze                                                                | %M              | 5,000        | .....       | .....          |
|       |                        |                                                                                     |                 |              | M           | .....          |
|       |                        | Koszty zakupu i transportu                                                          | %               | .....        | .....       | .....          |
|       |                        |                                                                                     |                 |              | T           | .....          |
|       |                        | Razem                                                                               | K. Bezpośrednie |              | .....       | .....          |
|       |                        |                                                                                     | K. Pośr ..... % |              | .....       | .....          |
|       |                        |                                                                                     | Zysk ..... %    |              | .....       | .....          |
|       |                        | Razem                                                                               | Pozycja         |              | .....       | .....          |
| 1.2.3 | 30                     | WKNR W215-04-04-08-00<br>Rurociąg z rur PP zgrzewany na ścianach murowanych ø 90    | metr            | 6,000        | .....       | .....          |
|       |                        | <i>Nazwa Środka</i>                                                                 | <i>Jm</i>       | <i>Ilość</i> | <i>Cena</i> | <i>Wartość</i> |
|       |                        | Robotnik budowlany                                                                  | r-godz          | 0,65600      | .....       | .....          |
|       |                        |                                                                                     |                 |              | R           | .....          |
|       |                        | Rura z PP PN-16 BORplus ø 75x10,3                                                   | metr            | 1,06000      | .....       | .....          |
|       |                        | Kształtki z PP BORplus ø 90                                                         | szt             | 0,42000      | .....       | .....          |
|       |                        | Uchwyt do rur PP-R ø 90 metalowy                                                    | szt             | 0,50000      | .....       | .....          |
|       |                        | Materiały pomocnicze                                                                | %M              | 1,500        | .....       | .....          |
|       |                        |                                                                                     |                 |              | M           | .....          |

| DZ    | POZ | SYMBOL I NAZWA<br>POZYCJI KOSZTORYSOWEJ                                                                   | JEDN<br>MIARY                                      | ILOŚĆ        | CENA        | WARTOŚĆ        |
|-------|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|--------------|-------------|----------------|
|       |     | <i>Nazwa Środka</i>                                                                                       | <i>Jm</i>                                          | <i>Ilość</i> | <i>Cena</i> | <i>Wartość</i> |
|       |     | Koszty zakupu i transportu                                                                                | %                                                  | .....        | .....       | T              |
|       |     | Środek transportowy (1)                                                                                   | m-godz                                             | 0,01500      | .....       | S              |
|       |     | Razem                                                                                                     | K. Bezpośrednie<br>K. Pośr ..... %<br>Zysk ..... % |              |             |                |
|       |     | Razem                                                                                                     | Pozycja                                            |              |             |                |
| 1.2.3 | 40  | KNNR N004-01-19-08-01<br>Dodatek za wykonanie obejścia elementów konstrukcyjnych w rurociągach PP<br>ø 90 | szt                                                | 2,000        | .....       | .....          |
|       |     | <i>Nazwa Środka</i>                                                                                       | <i>Jm</i>                                          | <i>Ilość</i> | <i>Cena</i> | <i>Wartość</i> |
|       |     | Robotnik budowlany                                                                                        | r-godz                                             | 1,37000      | .....       | R              |
|       |     | Kolano z PP BORplus ø 75/90°                                                                              | szt                                                | 3,00000      | .....       |                |
|       |     | Uchwyt do rur PP-R ø 90 metalowy                                                                          | szt                                                | 1,00000      | .....       |                |
|       |     | Materiały pomocnicze                                                                                      | %M                                                 | 1,500        | .....       | M              |
|       |     | Koszty zakupu i transportu                                                                                | %                                                  | .....        | .....       | T              |
|       |     | Razem                                                                                                     | K. Bezpośrednie<br>K. Pośr ..... %<br>Zysk ..... % |              |             |                |
|       |     | Razem                                                                                                     | Pozycja                                            |              |             |                |
| 1.2.3 | 50  | KNR 216-13-30-13-04<br>Izolacja rury ø 89 otulina Isover 7300 ALU grub 60 mm                              | metr                                               | 6,000        | .....       | .....          |
|       |     | <i>Nazwa Środka</i>                                                                                       | <i>Jm</i>                                          | <i>Ilość</i> | <i>Cena</i> | <i>Wartość</i> |
|       |     | Robotnik budowlany                                                                                        | r-godz                                             | 0,29568      | .....       | R              |
|       |     | Otulina ISOVER 7300 Alu ø 89/60 mm                                                                        | metr                                               | 1,05000      | .....       |                |
|       |     | Taśma aluminiowa wzmocniona 50mm ISOVER                                                                   | metr                                               | 0,79000      | .....       |                |
|       |     | Materiały pomocnicze                                                                                      | %M                                                 | 2,000        | .....       | M              |
|       |     | Koszty zakupu i transportu                                                                                | %                                                  | .....        | .....       | T              |
|       |     | Samochód dostawczy 0,9 Mg                                                                                 | m-godz                                             | 0,04200      | .....       | S              |
|       |     | Razem                                                                                                     | K. Bezpośrednie<br>K. Pośr ..... %<br>Zysk ..... % |              |             |                |
|       |     | Razem                                                                                                     | Pozycja                                            |              |             |                |
| 1.2.3 | 60  | WKNR W215-01-28-01-00<br>Płukanie instalacji w bud mieszkalnych                                           | metr                                               | 6,000        | .....       | .....          |
|       |     | <i>Nazwa Środka</i>                                                                                       | <i>Jm</i>                                          | <i>Ilość</i> | <i>Cena</i> | <i>Wartość</i> |
|       |     | Robotnik budowlany                                                                                        | r-godz                                             | 0,06450      | .....       | R              |
|       |     | Razem                                                                                                     | K. Bezpośrednie<br>K. Pośr ..... %<br>Zysk ..... % |              |             |                |
|       |     | Razem                                                                                                     | Pozycja                                            |              |             |                |
| 1.2.3 | 70  | KNNR N004-01-27-01-01<br>Próba szczelności instalacji z rur z PP                                          | szt                                                | 1,000        | .....       | .....          |
|       |     | <i>Nazwa Środka</i>                                                                                       | <i>Jm</i>                                          | <i>Ilość</i> | <i>Cena</i> | <i>Wartość</i> |
|       |     | Robotnik budowlany                                                                                        | r-godz                                             | 6,66000      | .....       | R              |
|       |     | Rura z PP PN-10 BORplus ø 20x1,9                                                                          | metr                                               | 2,00000      | .....       |                |
|       |     | Kształtki z PP BORplus ø 20                                                                               | szt                                                | 1,00000      | .....       |                |
|       |     | Zawór kulowy przelotowy ø 1/2"                                                                            | szt                                                | 0,20000      | .....       |                |
|       |     | Zawór zwrotny art 6200 ø 1/2"                                                                             | szt                                                | 0,20000      | .....       |                |
|       |     | Materiały pomocnicze                                                                                      | %M                                                 | 1,500        | .....       | M              |
|       |     | Koszty zakupu i transportu                                                                                | %                                                  | .....        | .....       | T              |
|       |     | Razem                                                                                                     | K. Bezpośrednie<br>K. Pośr ..... %<br>Zysk ..... % |              |             |                |
|       |     | Razem                                                                                                     | Pozycja                                            |              |             |                |
| 1.2.5 |     | Roboty budowlane                                                                                          |                                                    |              |             |                |
| 1.2.5 | 70  | KNR 401-03-08-01-00<br>Naprawa uszkodzonych w murze cegieł w ilości do 1 sztuki                           | szt                                                | 1,000        | .....       | .....          |

| DZ    | POZ | SYMBOL I NAZWA<br>POZYCJI KOSZTORYSOWEJ                                                  | JEDN<br>MIARY   | ILOŚĆ        | CENA        | WARTOŚĆ        |
|-------|-----|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------|-------------|----------------|
|       |     | <i>Nazwa Środka</i>                                                                      | <i>Jm</i>       | <i>Ilość</i> | <i>Cena</i> | <i>Wartość</i> |
|       |     | Robotnik budowlany                                                                       | r-godz          | 0,42000      | .....       | .....          |
|       |     |                                                                                          |                 |              |             | R              |
|       |     | Piaski do zapraw i wypraw                                                                | m³              | 0,00100      | .....       | .....          |
|       |     | Cement portlandzki zwykły 35                                                             | kg              | 0,43000      | .....       | .....          |
|       |     | Woda przemysłowa                                                                         | m³              | 0,00100      | .....       | .....          |
|       |     | Materiały pomocnicze                                                                     | %M              | 1,500        | .....       | .....          |
|       |     |                                                                                          |                 |              |             | M              |
|       |     | Koszty zakupu i transportu                                                               | %               | .....        | .....       | .....          |
|       |     |                                                                                          |                 |              |             | T              |
|       |     | Wyciąg jednomasztowy 0,5 Mg                                                              | m-godz          | 0,01000      | .....       | .....          |
|       |     | Betoniarka wolnospadowa elektrycz. 150 d                                                 | m-godz          | 0,01000      | .....       | .....          |
|       |     |                                                                                          |                 |              |             | S              |
|       |     | Razem                                                                                    | K. Bezpośrednie |              |             | .....          |
|       |     |                                                                                          | K. Pośr ..... % |              |             | .....          |
|       |     |                                                                                          | Zysk ..... %    |              |             | .....          |
|       |     | Razem                                                                                    | Pozycja         |              |             | .....          |
| 1.2.5 | 80  | KNR 401-07-24-01-00<br>Uzupełnienie tynków zew kat I ścian z cegły o pow do 1 m²         | m²              | 0,200        | .....       | .....          |
|       |     | <i>Nazwa Środka</i>                                                                      | <i>Jm</i>       | <i>Ilość</i> | <i>Cena</i> | <i>Wartość</i> |
|       |     | Robotnik budowlany                                                                       | r-godz          | 0,72000      | .....       | .....          |
|       |     |                                                                                          |                 |              |             | R              |
|       |     | Piaski do zapraw i wypraw                                                                | dm³             | 14,70000     | .....       | .....          |
|       |     | Cementy portlandzkie z dodat 25                                                          | kg              | 3,00000      | .....       | .....          |
|       |     | Wapno hydratyzowane                                                                      | kg              | 3,70000      | .....       | .....          |
|       |     | Woda przemysłowa                                                                         | dm³             | 3,40000      | .....       | .....          |
|       |     | Materiały pomocnicze                                                                     | %M              | 1,500        | .....       | .....          |
|       |     |                                                                                          |                 |              |             | M              |
|       |     | Koszty zakupu i transportu                                                               | %               | .....        | .....       | .....          |
|       |     |                                                                                          |                 |              |             | T              |
|       |     | Wyciąg jednomasztowy 0,5 Mg                                                              | m-godz          | 0,03000      | .....       | .....          |
|       |     | Betoniarka wolnospadowa elektrycz. 150 d                                                 | m-godz          | 0,03000      | .....       | .....          |
|       |     |                                                                                          |                 |              |             | S              |
|       |     | Razem                                                                                    | K. Bezpośrednie |              |             | .....          |
|       |     |                                                                                          | K. Pośr ..... % |              |             | .....          |
|       |     |                                                                                          | Zysk ..... %    |              |             | .....          |
|       |     | Razem                                                                                    | Pozycja         |              |             | .....          |
| 1.2.5 | 90  | KNR 401-12-04-02-00<br>Malowanie 2-krotnie farbami emulsyjnymi tynków wewnętrznych ścian | m²              | 1,000        | .....       | .....          |
|       |     | <i>Nazwa Środka</i>                                                                      | <i>Jm</i>       | <i>Ilość</i> | <i>Cena</i> | <i>Wartość</i> |
|       |     | Robotnik budowlany                                                                       | r-godz          | 0,23800      | .....       | .....          |
|       |     |                                                                                          |                 |              |             | R              |
|       |     | Farby emulsyjne nawierz "Polonit" wewn                                                   | dm³             | 0,28600      | .....       | .....          |
|       |     | Materiały pomocnicze                                                                     | %M              | 2,000        | .....       | .....          |
|       |     |                                                                                          |                 |              |             | M              |
|       |     | Koszty zakupu i transportu                                                               | %               | .....        | .....       | .....          |
|       |     |                                                                                          |                 |              |             | T              |
|       |     | Razem                                                                                    | K. Bezpośrednie |              |             | .....          |
|       |     |                                                                                          | K. Pośr ..... % |              |             | .....          |
|       |     |                                                                                          | Zysk ..... %    |              |             | .....          |
|       |     | Razem                                                                                    | Pozycja         |              |             | .....          |
| 1.3   |     | Połączenie instalacji cwu z nowym węzłem kompaktowym                                     |                 |              |             |                |
| 1.3.3 |     | Demontaż rurociągów                                                                      |                 |              |             |                |
| 1.3.3 | 100 | KNR 402-01-14-03-00<br>Demontaż rurociągu PP ø 40-50 mm                                  | metr            | 4,500        | .....       | .....          |
|       |     | <i>Nazwa Środka</i>                                                                      | <i>Jm</i>       | <i>Ilość</i> | <i>Cena</i> | <i>Wartość</i> |
|       |     | Robotnik budowlany                                                                       | r-godz          | 0,30000      | .....       | .....          |
|       |     |                                                                                          |                 |              |             | R              |
|       |     | Materiały pomocnicze                                                                     | %R              | 10,000       | .....       | .....          |
|       |     |                                                                                          |                 |              |             | M              |
|       |     | Koszty zakupu i transportu                                                               | %               | .....        | .....       | .....          |
|       |     |                                                                                          |                 |              |             | T              |
|       |     | Razem                                                                                    | K. Bezpośrednie |              |             | .....          |
|       |     |                                                                                          | K. Pośr ..... % |              |             | .....          |
|       |     |                                                                                          | Zysk ..... %    |              |             | .....          |
|       |     | Razem                                                                                    | Pozycja         |              |             | .....          |
| 1.3.3 | 110 | KNR 402-01-14-02-00<br>Demontaż rurociągu PP ø 25-32 mm                                  | metr            | 4,500        | .....       | .....          |
|       |     | <i>Nazwa Środka</i>                                                                      | <i>Jm</i>       | <i>Ilość</i> | <i>Cena</i> | <i>Wartość</i> |
|       |     | Robotnik budowlany                                                                       | r-godz          | 0,22000      | .....       | .....          |
|       |     |                                                                                          |                 |              |             | R              |

| DZ    | POZ | SYMBOL I NAZWA<br>POZYCJI KOSZTORYSOWEJ                                                             | JEDN<br>MIARY   | ILOŚĆ        | CENA        | WARTOŚĆ        |
|-------|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------|-------------|----------------|
|       |     | <i>Nazwa Środka</i>                                                                                 | <i>Jm</i>       | <i>Ilość</i> | <i>Cena</i> | <i>Wartość</i> |
|       |     | Materiały pomocnicze                                                                                | %R              | 10,000       |             | .....<br>M     |
|       |     | Koszty zakupu i transportu                                                                          | %               | .....        |             | .....<br>T     |
|       |     | Razem                                                                                               | K. Bezpośrednie |              |             | .....          |
|       |     |                                                                                                     | K. Pośr ..... % |              |             | .....          |
|       |     |                                                                                                     | Zysk ..... %    |              |             | .....          |
|       |     | Razem                                                                                               | Pozycja         |              |             | .....          |
| 1.3.3 | 120 | KNR 216-13-10-07-02<br>Demontaż izolacji rury ø 50 otulina STEINORM-310 PCV gr 30 mm                | metr            | 4,500        | .....       | .....          |
|       |     | <i>Nazwa Środka</i>                                                                                 | <i>Jm</i>       | <i>Ilość</i> | <i>Cena</i> | <i>Wartość</i> |
|       |     | Robotnik budowlany                                                                                  | r-godz          | 0,17376      | .....       | .....<br>R     |
|       |     | Razem                                                                                               | K. Bezpośrednie |              |             | .....          |
|       |     |                                                                                                     | K. Pośr ..... % |              |             | .....          |
|       |     |                                                                                                     | Zysk ..... %    |              |             | .....          |
|       |     | Razem                                                                                               | Pozycja         |              |             | .....          |
| 1.3.3 | 130 | KNR 216-13-10-07-00<br>Demontaż izolacji rury ø 50 otulina STEINORM-310 PCV gr 20 mm                | metr            | 4,500        | .....       | .....          |
|       |     | <i>Nazwa Środka</i>                                                                                 | <i>Jm</i>       | <i>Ilość</i> | <i>Cena</i> | <i>Wartość</i> |
|       |     | Robotnik budowlany                                                                                  | r-godz          | 0,15552      | .....       | .....<br>R     |
|       |     | Razem                                                                                               | K. Bezpośrednie |              |             | .....          |
|       |     |                                                                                                     | K. Pośr ..... % |              |             | .....          |
|       |     |                                                                                                     | Zysk ..... %    |              |             | .....          |
|       |     | Razem                                                                                               | Pozycja         |              |             | .....          |
| 1.3.3 | 140 | KNR 216-13-10-05-02<br>Demontaż izolacji rury ø 32 otulina STEINORM-310 PCV gr 30 mm                | metr            | 4,500        | .....       | .....          |
|       |     | <i>Nazwa Środka</i>                                                                                 | <i>Jm</i>       | <i>Ilość</i> | <i>Cena</i> | <i>Wartość</i> |
|       |     | Robotnik budowlany                                                                                  | r-godz          | 0,17376      | .....       | .....<br>R     |
|       |     | Razem                                                                                               | K. Bezpośrednie |              |             | .....          |
|       |     |                                                                                                     | K. Pośr ..... % |              |             | .....          |
|       |     |                                                                                                     | Zysk ..... %    |              |             | .....          |
|       |     | Razem                                                                                               | Pozycja         |              |             | .....          |
| 1.3.3 | 150 | 000-00-00-00-00<br>Wywóz i utylizacja materiałów z demontażu                                        | kmpl            | 1,000        | .....       | .....          |
|       |     | <i>Nazwa Środka</i>                                                                                 | <i>Jm</i>       | <i>Ilość</i> | <i>Cena</i> | <i>Wartość</i> |
|       |     | Robotnik budowlany                                                                                  | r-godz          | 1,00000      | .....       | .....<br>R     |
|       |     | Samochód skrzyniowy do 5 t (1)                                                                      | m-godz          | 1,00000      | .....       | .....<br>S     |
|       |     | Razem                                                                                               | K. Bezpośrednie |              |             | .....          |
|       |     |                                                                                                     | K. Pośr ..... % |              |             | .....          |
|       |     |                                                                                                     | Zysk ..... %    |              |             | .....          |
|       |     | Razem                                                                                               | Pozycja         |              |             | .....          |
| 1.3.3 | 160 | 000-00-00-00-00<br>Sprzątanie bieżące podczas montażu                                               | kmpl            | 1,000        | .....       | .....          |
|       |     | <i>Nazwa Środka</i>                                                                                 | <i>Jm</i>       | <i>Ilość</i> | <i>Cena</i> | <i>Wartość</i> |
|       |     | Robotnik budowlany                                                                                  | r-godz          | 1,00000      | .....       | .....<br>R     |
|       |     | Razem                                                                                               | K. Bezpośrednie |              |             | .....          |
|       |     |                                                                                                     | K. Pośr ..... % |              |             | .....          |
|       |     |                                                                                                     | Zysk ..... %    |              |             | .....          |
|       |     | Razem                                                                                               | Pozycja         |              |             | .....          |
| 1.3.4 |     | Rurociągi                                                                                           |                 |              |             |                |
| 1.3.4 | 170 | WKNR W215-01-11-05-00<br>Rurociąg PP-10 zgrzewany na ścianach murowanych budynków mieszkalnych ø 50 | metr            | 3,500        | .....       | .....          |
|       |     | <i>Nazwa Środka</i>                                                                                 | <i>Jm</i>       | <i>Ilość</i> | <i>Cena</i> | <i>Wartość</i> |
|       |     | Robotnik budowlany                                                                                  | r-godz          | 0,39500      | .....       | .....<br>R     |
|       |     | Rura z PP PN-10 BORplus ø 50x4,6                                                                    | metr            | 1,08000      | .....       | .....          |
|       |     | Kształtki z PP BORplus ø 50                                                                         | szt             | 0,71000      | .....       | .....          |
|       |     | Uchwyt do rur PP-R ø 50 metalowy                                                                    | szt             | 0,90000      | .....       | .....          |
|       |     | Materiały pomocnicze                                                                                | %M              | 1,500        | .....       | .....<br>M     |
|       |     | Koszty zakupu i transportu                                                                          | %               | .....        |             | .....<br>T     |

| DZ    | POZ | SYMBOL I NAZWA<br>POZYCJI KOSZTORYSOWEJ                                 | JEDN<br>MIARY   | ILOŚĆ        | CENA        | WARTOŚĆ        |
|-------|-----|-------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------|-------------|----------------|
|       |     | <i>Nazwa Środka</i>                                                     | <i>Jm</i>       | <i>Ilość</i> | <i>Cena</i> | <i>Wartość</i> |
|       |     | Środek transportowy (1)                                                 | m-godz          | 0,00530      | .....       | .....          |
|       |     |                                                                         |                 |              | S           | .....          |
|       |     | Razem                                                                   | K. Bezpośrednie |              | .....       | .....          |
|       |     |                                                                         | K. Pośr ..... % |              | .....       | .....          |
|       |     |                                                                         | Zysk ..... %    |              | .....       | .....          |
|       |     | Razem                                                                   | Pozycja         |              | .....       | .....          |
| 1.3.4 | 180 | WKNR W215-01-11-03-30                                                   |                 |              |             |                |
|       |     | Rurociąg PP-20 zgrzewany na ścianie betonowej budynku mieszkalnego ø 32 | metr            | 3,500        | .....       | .....          |
|       |     | <i>Nazwa Środka</i>                                                     | <i>Jm</i>       | <i>Ilość</i> | <i>Cena</i> | <i>Wartość</i> |
|       |     | Robotnik budowlany                                                      | r-godz          | 0,37840      | .....       | .....          |
|       |     |                                                                         |                 |              | R           | .....          |
|       |     | Rura z PP PN-20 BORplus ø 32x5,4                                        | metr            | 1,08000      | .....       | .....          |
|       |     | Kształtki z PP BORplus ø 32                                             | szt             | 0,83000      | .....       | .....          |
|       |     | Uchwyt do rur PP-R ø 32 metalowy                                        | szt             | 1,11000      | .....       | .....          |
|       |     | Materiały pomocnicze                                                    | %M              | 1,500        | .....       | .....          |
|       |     |                                                                         |                 |              | M           | .....          |
|       |     | Koszty zakupu i transportu                                              | %               | .....        | .....       | .....          |
|       |     |                                                                         |                 |              | T           | .....          |
|       |     | Środek transportowy (1)                                                 | m-godz          | 0,00250      | .....       | .....          |
|       |     |                                                                         |                 |              | S           | .....          |
|       |     | Razem                                                                   | K. Bezpośrednie |              | .....       | .....          |
|       |     |                                                                         | K. Pośr ..... % |              | .....       | .....          |
|       |     |                                                                         | Zysk ..... %    |              | .....       | .....          |
|       |     | Razem                                                                   | Pozycja         |              | .....       | .....          |
| 1.3.4 | 190 | WKNR W215-01-11-05-30                                                   |                 |              |             |                |
|       |     | Rurociąg PP-20 zgrzewany na ścianie betonowej budynku mieszkalnego ø 50 | metr            | 3,500        | .....       | .....          |
|       |     | <i>Nazwa Środka</i>                                                     | <i>Jm</i>       | <i>Ilość</i> | <i>Cena</i> | <i>Wartość</i> |
|       |     | Robotnik budowlany                                                      | r-godz          | 0,43450      | .....       | .....          |
|       |     |                                                                         |                 |              | R           | .....          |
|       |     | Rura z PP PN-20 BORplus ø 50x8,3                                        | metr            | 1,08000      | .....       | .....          |
|       |     | Kształtki z PP BORplus ø 50                                             | szt             | 0,71000      | .....       | .....          |
|       |     | Uchwyt do rur PP-R ø 50 metalowy                                        | szt             | 0,90000      | .....       | .....          |
|       |     | Materiały pomocnicze                                                    | %M              | 1,500        | .....       | .....          |
|       |     |                                                                         |                 |              | M           | .....          |
|       |     | Koszty zakupu i transportu                                              | %               | .....        | .....       | .....          |
|       |     |                                                                         |                 |              | T           | .....          |
|       |     | Środek transportowy (1)                                                 | m-godz          | 0,00530      | .....       | .....          |
|       |     |                                                                         |                 |              | S           | .....          |
|       |     | Razem                                                                   | K. Bezpośrednie |              | .....       | .....          |
|       |     |                                                                         | K. Pośr ..... % |              | .....       | .....          |
|       |     |                                                                         | Zysk ..... %    |              | .....       | .....          |
|       |     | Razem                                                                   | Pozycja         |              | .....       | .....          |
| 1.3.4 | 200 | KNR 216-13-10-07-00                                                     |                 |              |             |                |
|       |     | Izolacja rury ø 50 otulina STEINORM-310 PCV gr 20 mm                    | metr            | 3,500        | .....       | .....          |
|       |     | <i>Nazwa Środka</i>                                                     | <i>Jm</i>       | <i>Ilość</i> | <i>Cena</i> | <i>Wartość</i> |
|       |     | Robotnik budowlany                                                      | r-godz          | 0,15552      | .....       | .....          |
|       |     |                                                                         |                 |              | R           | .....          |
|       |     | Otulina STEINONORM 310 pl PVC ø 50/62/20                                | metr            | 1,05000      | .....       | .....          |
|       |     | Taśma klejąca z PCW szer 25 mm                                          | metr            | 0,34000      | .....       | .....          |
|       |     | Materiały pomocnicze                                                    | %M              | 2,000        | .....       | .....          |
|       |     |                                                                         |                 |              | M           | .....          |
|       |     | Koszty zakupu i transportu                                              | %               | .....        | .....       | .....          |
|       |     |                                                                         |                 |              | T           | .....          |
|       |     | Samochód dostawczy 0,9 Mg                                               | m-godz          | 0,00900      | .....       | .....          |
|       |     |                                                                         |                 |              | S           | .....          |
|       |     | Razem                                                                   | K. Bezpośrednie |              | .....       | .....          |
|       |     |                                                                         | K. Pośr ..... % |              | .....       | .....          |
|       |     |                                                                         | Zysk ..... %    |              | .....       | .....          |
|       |     | Razem                                                                   | Pozycja         |              | .....       | .....          |
| 1.3.4 | 210 | KNR 216-13-10-05-01                                                     |                 |              |             |                |
|       |     | Izolacja rury ø 32 otulina STEINORM-310 PCV gr 25 mm                    | metr            | 3,500        | .....       | .....          |
|       |     | <i>Nazwa Środka</i>                                                     | <i>Jm</i>       | <i>Ilość</i> | <i>Cena</i> | <i>Wartość</i> |
|       |     | Robotnik budowlany                                                      | r-godz          | 0,17376      | .....       | .....          |
|       |     |                                                                         |                 |              | R           | .....          |
|       |     | Otulina STEINONORM 310 pl PVC ø 32/44/25                                | metr            | 1,05000      | .....       | .....          |
|       |     | Taśma klejąca z PCW szer 19 mm                                          | metr            | 0,31000      | .....       | .....          |
|       |     | Materiały pomocnicze                                                    | %M              | 2,000        | .....       | .....          |
|       |     |                                                                         |                 |              | M           | .....          |
|       |     | Koszty zakupu i transportu                                              | %               | .....        | .....       | .....          |
|       |     |                                                                         |                 |              | T           | .....          |
|       |     | Samochód dostawczy 0,9 Mg                                               | m-godz          | 0,01400      | .....       | .....          |
|       |     |                                                                         |                 |              | S           | .....          |
|       |     | Razem                                                                   | K. Bezpośrednie |              | .....       | .....          |
|       |     |                                                                         | K. Pośr ..... % |              | .....       | .....          |
|       |     |                                                                         | Zysk ..... %    |              | .....       | .....          |
|       |     | Razem                                                                   | Pozycja         |              | .....       | .....          |

| DZ                          | POZ | SYMBOL I NAZWA<br>POZYCJI KOSZTORYSOWEJ                                                                                 | JEDN<br>MIARY   | ILOŚĆ        | CENA        | WARTOŚĆ        |
|-----------------------------|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------|-------------|----------------|
| 1.3.4                       | 220 | KNR 216-13-10-07-02<br>Izolacja rury ø 50 otulina STEINORM-310 PCV gr 30 mm                                             | metr            | 3,500        | .....       | .....          |
|                             |     | <i>Nazwa Środka</i>                                                                                                     | <i>Jm</i>       | <i>Ilość</i> | <i>Cena</i> | <i>Wartość</i> |
|                             |     | Robotnik budowlany                                                                                                      | r-godz          | 0,17376      | .....       | .....          |
|                             |     |                                                                                                                         |                 |              | R           | .....          |
|                             |     | Otulina STEINONORM 310 pl PVC ø 50/62/30                                                                                | metr            | 1,05000      | .....       | .....          |
|                             |     | Taśma klejąca z PCW szer 25 mm                                                                                          | metr            | 0,40000      | .....       | .....          |
|                             |     | Materiały pomocnicze                                                                                                    | %M              | 2,000        | .....       | .....          |
|                             |     |                                                                                                                         |                 |              | M           | .....          |
|                             |     | Koszty zakupu i transportu                                                                                              | %               | .....        | .....       | .....          |
|                             |     |                                                                                                                         |                 |              | T           | .....          |
|                             |     | Samochód dostawczy 0,9 Mg                                                                                               | m-godz          | 0,01400      | .....       | .....          |
|                             |     |                                                                                                                         |                 |              | S           | .....          |
|                             |     | Razem                                                                                                                   | K. Bezpośrednie |              | .....       | .....          |
|                             |     |                                                                                                                         | K. Pośr ..... % |              | .....       | .....          |
|                             |     |                                                                                                                         | Zysk ..... %    |              | .....       | .....          |
|                             |     | Razem                                                                                                                   | Pozycja         |              | .....       | .....          |
| 1.3.4                       | 230 | KNNR N004-01-27-01-01<br>Próba szczelności instalacji z rur z PP                                                        | szt             | 3,000        | .....       | .....          |
|                             |     | <i>Nazwa Środka</i>                                                                                                     | <i>Jm</i>       | <i>Ilość</i> | <i>Cena</i> | <i>Wartość</i> |
|                             |     | Robotnik budowlany                                                                                                      | r-godz          | 6,66000      | .....       | .....          |
|                             |     |                                                                                                                         |                 |              | R           | .....          |
|                             |     | Rura z PP PN-10 BORplus ø 20x1,9                                                                                        | metr            | 2,00000      | .....       | .....          |
|                             |     | Kształtki z PP BORplus ø 20                                                                                             | szt             | 1,00000      | .....       | .....          |
|                             |     | Zawór kulowy przelotowy ø 1/2'                                                                                          | szt             | 0,20000      | .....       | .....          |
|                             |     | Zawór zwrotny art 6200 ø 1/2'                                                                                           | szt             | 0,20000      | .....       | .....          |
|                             |     | Materiały pomocnicze                                                                                                    | %M              | 1,500        | .....       | .....          |
|                             |     |                                                                                                                         |                 |              | M           | .....          |
|                             |     | Koszty zakupu i transportu                                                                                              | %               | .....        | .....       | .....          |
|                             |     |                                                                                                                         |                 |              | T           | .....          |
|                             |     | Razem                                                                                                                   | K. Bezpośrednie |              | .....       | .....          |
|                             |     |                                                                                                                         | K. Pośr ..... % |              | .....       | .....          |
|                             |     |                                                                                                                         | Zysk ..... %    |              | .....       | .....          |
|                             |     | Razem                                                                                                                   | Pozycja         |              | .....       | .....          |
| 1.4                         |     | Uczestnictwo w odbiorach dostawcy ciepła                                                                                |                 |              |             |                |
| 1.4                         | 240 | CEN 000-00-00-00-00<br>Uczestnictwo w odbiorach dostawcy ciepła                                                         | szt             | 1,000        | .....       | .....          |
| 1.5                         |     | Dokumentacja powykonawcza i inwentaryzacja                                                                              |                 |              |             |                |
| 1.5                         | 250 | CEN 000-00-00-00-00<br>Dokumentacja powykonawcza i inwentaryzacja w wersji papierowej i na<br>nośnikach elektronicznych | szt             | 1,000        | .....       | .....          |
| OGÓŁEM KOSZTORYS 002-07-270 |     |                                                                                                                         |                 |              |             | .....          |

**PRZEDMIAR ŚLEPY 002-07-270**

CPV: 45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne

Budowa: Projekt modernizacji (zmian) instalacji c.o. i cwu w zakresie dostosowania do nowych lokalizacji węzłów ciepłych zasilanych z sieci miejskiej wysokoparametrowej w związku z likwidacją grupowego węzła ciepłego

Obiekt: Budynek mieszkalny wielorodzinny

Lokalizacja: Poznań, ul. Osinowa 2

Inwestor: .....

PRZEDMIAR 002-07-270

Strona 1

SYKAL-NET

| DZ    | POZ                                                  | SYMBOL<br>POZYCJI | NAZWA<br>POZYCJI PRZEDMIAROWEJ                                                                 | JEDN<br>MIARY | IŁOŚĆ |
|-------|------------------------------------------------------|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-------|
| 1     | Osinowa 2                                            |                   |                                                                                                |               |       |
| 1.1   | Wizja lokalna                                        |                   |                                                                                                |               |       |
| 1.1   | 10                                                   | 000-00-00-00-00   | Wizja lokalna wstępna w celu określenia zakresu niezbędnych prac                               | kmpl          | 1,000 |
| 1.2   | Montaż instalacji c.o.                               |                   |                                                                                                |               |       |
| 1.2.3 | Rurociągi                                            |                   |                                                                                                |               |       |
| 1.2.3 | 10                                                   | KNNR              | N008-04-10-05-00 Demontaż rurociągu stalowego ø 65 spawanego na ścianie                        | metr          | 1,000 |
| 1.2.3 | 20                                                   | KNNR              | N008-04-06-04-90 Zaślepienie rurociągu ø 65 od strony odcinanego źródła                        | szt           | 2,000 |
| 1.2.3 | 30                                                   | WKNR              | W215-04-04-08-00 Rurociąg z rur PP zgrzewany na ścianach murowanych ø 90                       | metr          | 6,000 |
| 1.2.3 | 40                                                   | KNNR              | N004-01-19-08-01 Dodatek za wykonanie obejścia elementów konstrukcyjnych w rurociągach PP ø 90 | szt           | 2,000 |
| 1.2.3 | 50                                                   | KNR               | 216-13-30-13-04 Izolacja rury ø 89 otulina Isover 7300 ALU grub 60 mm                          | metr          | 6,000 |
| 1.2.3 | 60                                                   | WKNR              | W215-01-28-01-00 Płukanie instalacji w bud mieszkalnych                                        | metr          | 6,000 |
| 1.2.3 | 70                                                   | KNNR              | N004-01-27-01-01 Próba szczelności instalacji z rur z PP                                       | szt           | 1,000 |
| 1.2.5 | Roboty budowlane                                     |                   |                                                                                                |               |       |
| 1.2.5 | 70                                                   | KNR               | 401-03-08-01-00 Naprawa uszkodzonych w murze cegieł w ilości do 1 sztuki                       | szt           | 1,000 |
| 1.2.5 | 80                                                   | KNR               | 401-07-24-01-00 Uzupełnienie tynków zew kat I ścian z cegły o pow do 1 m²                      | m²            | 0,200 |
| 1.2.5 | 90                                                   | KNR               | 401-12-04-02-00 Malowanie 2-krotnie farbami emulsyjnymi tynków wewnętrznych ścian              | m²            | 1,000 |
| 1.3   | Połączenie instalacji cwu z nowym węzłem kompaktowym |                   |                                                                                                |               |       |
| 1.3.3 | Demontaż rurociągów                                  |                   |                                                                                                |               |       |
| 1.3.3 | 100                                                  | KNR               | 402-01-14-03-00 Demontaż rurociągu PP ø 40-50 mm                                               | metr          | 4,500 |
| 1.3.3 | 110                                                  | KNR               | 402-01-14-02-00 Demontaż rurociągu PP ø 25-32 mm                                               | metr          | 4,500 |
| 1.3.3 | 120                                                  | KNR               | 216-13-10-07-02 Demontaż izolacji rury ø 50 otulina STEINORM-310 PCV gr 30 mm                  | metr          | 4,500 |
| 1.3.3 | 130                                                  | KNR               | 216-13-10-07-00 Demontaż izolacji rury ø 50 otulina STEINORM-310 PCV gr 20 mm                  | metr          | 4,500 |
| 1.3.3 | 140                                                  | KNR               | 216-13-10-05-02 Demontaż izolacji rury ø 32 otulina STEINORM-310 PCV gr 30 mm                  | metr          | 4,500 |
| 1.3.3 | 150                                                  |                   | 000-00-00-00-00 Wywóz i utylizacja materiałów z demontażu                                      | kmpl          | 1,000 |
| 1.3.3 | 160                                                  |                   | 000-00-00-00-00 Sprzątanie bieżące podczas montażu                                             | kmpl          | 1,000 |
| 1.3.4 | Rurociągi                                            |                   |                                                                                                |               |       |
| 1.3.4 | 170                                                  | WKNR              | W215-01-11-05-00 Rurociąg PP-10 zgrzewany na ścianach murowanych budynków mieszkalnych ø 50    | metr          | 3,500 |
| 1.3.4 | 180                                                  | WKNR              | W215-01-11-03-30 Rurociąg PP-20 zgrzewany na ścianie betonowej budynku mieszkalnego ø 32       | metr          | 3,500 |
| 1.3.4 | 190                                                  | WKNR              | W215-01-11-05-30 Rurociąg PP-20 zgrzewany na ścianie betonowej budynku mieszkalnego ø 50       | metr          | 3,500 |
| 1.3.4 | 200                                                  | KNR               | 216-13-10-07-00 Izolacja rury ø 50 otulina STEINORM-310 PCV gr 20 mm                           | metr          | 3,500 |
| 1.3.4 | 210                                                  | KNR               | 216-13-10-05-01 Izolacja rury ø 32 otulina STEINORM-310 PCV gr 25 mm                           | metr          | 3,500 |
| 1.3.4 | 220                                                  | KNR               | 216-13-10-07-02 Izolacja rury ø 50 otulina STEINORM-310 PCV gr 30 mm                           | metr          | 3,500 |
| 1.3.4 | 230                                                  | KNNR              | N004-01-27-01-01 Próba szczelności instalacji z rur z PP                                       | szt           | 3,000 |

| DZ  | POZ | SYMBOL<br>POZYCJI | NAZWA<br>POZYCJI PRZEDMIAROWEJ                                                                                | JEDN<br>MIARY | ILOŚĆ |
|-----|-----|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-------|
| 1.4 |     |                   | Uczestnictwo w odbiorach dostawcy ciepła                                                                      |               |       |
| 1.4 | 240 | CEN               | 000-00-00-00-00 Uczestnictwo w odbiorach dostawcy ciepła                                                      | szt           | 1,000 |
| 1.5 |     |                   | Dokumentacja powykonawcza i inwentaryzacja                                                                    |               |       |
| 1.5 | 250 | CEN               | 000-00-00-00-00 Dokumentacja powykonawcza i inwentaryzacja w wersji papierowej i na nośnikach elektronicznych | szt           | 1,000 |

# LIMIT ILOŚCIOWO-WARTOŚCIOWY

## KOSZTORYS ŚLEPY 002-07-270

CPV: 45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne

Budowa: Projekt modernizacji (zmian) instalacji c.o. i cwu w zakresie dostosowania do nowych lokalizacji węzłów ciepłych zasilanych z sieci miejskiej wysokoparametrowej w związku z likwidacją grupowego węzła ciepłego

Obiekt: Budynek mieszkalny wielorodzinny

Lokalizacja: Poznań, ul. Osinowa 2

Inwestor: .....

KOSZTORYS 002-07-270

Strona 1

SYKAL-NET  
WARTOŚĆ

| LP                | SYMBOL  | N A Z W A                                | JEDNOSTKA       | ILOŚĆ | CENA  | WARTOŚĆ |
|-------------------|---------|------------------------------------------|-----------------|-------|-------|---------|
| R O B O C I Z N A |         |                                          |                 |       |       |         |
| 1                 | 999     | Robotnik budowlany                       | r-godz          | 6,89  | ..... | .....   |
| 2                 | 999     | Robotnik budowlany                       | r-godz          | 49,86 | ..... | .....   |
| R A Z E M :       |         |                                          |                 |       |       | .....   |
| M A T E R I A Ł Y |         |                                          |                 |       |       |         |
| 1                 | 1518120 | Farby emulsyjne nawierz "Polonit" wewn   | dm <sup>3</sup> | 0,29  | ..... | .....   |
| 2                 | 1601199 | Piaski do zapraw i wypraw                | dm <sup>3</sup> | 2,94  | ..... | .....   |
| 3                 | 1700310 | Cement portlandzki zwykły 35             | kg              | 0,43  | ..... | .....   |
| 4                 | 1700400 | Cementy portlandzkie z dodat 25          | kg              | 0,60  | ..... | .....   |
| 5                 | 1720299 | Wapno hydratyzowane                      | kg              | 0,74  | ..... | .....   |
| 6                 | 3930000 | Woda przemysłowa                         | dm <sup>3</sup> | 0,68  | ..... | .....   |
| 7                 | 5100108 | Dwuzłaczka z zel ciagl CZ ø 21/2'        | szt             | 2,00  | ..... | .....   |
| 8                 | 5634502 | Rura z PP PN-10 BORplus ø 20x1,9         | metr            | 8,00  | ..... | .....   |
| 9                 | 5634506 | Rura z PP PN-10 BORplus ø 50x4,6         | metr            | 3,78  | ..... | .....   |
| 10                | 5634518 | Rura z PP PN-16 BORplus ø 75x10,3        | metr            | 6,36  | ..... | .....   |
| 11                | 5634524 | Rura z PP PN-20 BORplus ø 32x5,4         | metr            | 3,78  | ..... | .....   |
| 12                | 5634526 | Rura z PP PN-20 BORplus ø 50x8,3         | metr            | 3,78  | ..... | .....   |
| 13                | 5642101 | Kształtki z PP BORplus ø 20              | szt             | 4,00  | ..... | .....   |
| 14                | 5642103 | Kształtki z PP BORplus ø 32              | szt             | 2,91  | ..... | .....   |
| 15                | 5642105 | Kształtki z PP BORplus ø 50              | szt             | 4,98  | ..... | .....   |
| 16                | 5642108 | Kształtki z PP BORplus ø 90              | szt             | 2,52  | ..... | .....   |
| 17                | 5642308 | Kolano z PP BORplus ø 75/90°             | szt             | 6,00  | ..... | .....   |
| 18                | 5701002 | Zawór kulowy przelotowy ø 1/2'           | szt             | 0,80  | ..... | .....   |
| 19                | 5701201 | Zawór zwrotny art 6200 ø 1/2'            | szt             | 0,80  | ..... | .....   |
| 20                | 6600725 | Uchwyt do rur PP-R ø 32 metalowy         | szt             | 3,89  | ..... | .....   |
| 21                | 6600727 | Uchwyt do rur PP-R ø 50 metalowy         | szt             | 6,30  | ..... | .....   |
| 22                | 6600731 | Uchwyt do rur PP-R ø 90 metalowy         | szt             | 5,00  | ..... | .....   |
| 23                | 6744415 | Otulina ISOVER 7300 Alu ø 89/60 mm       | metr            | 6,30  | ..... | .....   |
| 24                | 6744901 | Taśma aluminiowa wzmocniona 50mm ISOVER  | metr            | 4,74  | ..... | .....   |
| 25                | 6752042 | Otulina STEINONORM 310 pl PVC ø 32/44/25 | metr            | 3,68  | ..... | .....   |
| 26                | 6752061 | Otulina STEINONORM 310 pl PVC ø 50/62/20 | metr            | 3,68  | ..... | .....   |
| 27                | 6752063 | Otulina STEINONORM 310 pl PVC ø 50/62/30 | metr            | 3,68  | ..... | .....   |
| 28                | 6752901 | Taśma klejąca z PCW szer 19 mm           | metr            | 1,09  | ..... | .....   |
| 29                | 6752902 | Taśma klejąca z PCW szer 25 mm           | metr            | 2,59  | ..... | .....   |
| R A Z E M :       |         |                                          |                 |       |       | .....   |
| S P R Z Ę T       |         |                                          |                 |       |       |         |
| 1                 | 34312   | Wyciąg jednomasztowy 0,5 Mg              | m-godz          | 0,02  | ..... | .....   |
| 2                 | 39000   | Środek transportowy (1)                  | m-godz          | 0,14  | ..... | .....   |
| 3                 | 39511   | Samochód dostawczy 0,9 Mg                | m-godz          | 0,38  | ..... | .....   |
| 4                 | 39521   | Samochód skrzyniowy do 5 t (1)           | m-godz          | 1,00  | ..... | .....   |
| 5                 | 43211   | Betoniarka wolnospadowa elektrycz. 150 d | m-godz          | 0,02  | ..... | .....   |
| R A Z E M :       |         |                                          |                 |       |       | .....   |