

Biuro Projektów i Usług Inwestycyjnych INSTAL STD
BIURO: ul. Wysockiego 28 p.23, 58-304 Wałbrzych

KOSZTORYS INWESTORSKI

NAZWA INWESTYCJI : "Przebudowa instalacji wodno-kanalizacyjnej w budynku mieszkalno-usługowym zlokalizowanym przy ul. Niepodległości 174 w Wałbrzychu"
ADRES INWESTYCJI : ul. Niepodległości 174 w Wałbrzychu, dz. nr 27/8 obr. nr 41 Podgórze
INWESTOR : Wspólnota Mieszkaniowa
ADRES INWESTORA : ul. Niepodległości 174, 58-303 Wałbrzych
BRANŻA : instalacyjna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Sylwia Tchorowska
DATA OPRACOWANIA : sierpień 2017

Stawka roboczogodziny : 13.73 zł
Poziom cen : 2 kw. 2017

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp] 64.50 % R, S
Zysk [Z] 10.50 % R+Kp(R), S+Kp(S)

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 90676.38 zł

Słownie: dziewięćdziesiąt tysięcy sześćset siedemdziesiąt sześć i 38/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
sierpień 2017

Data zatwierdzenia

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---------------------------|----------|--|------|---------|-------------|----------|---------|---------|
| 1 | | Roboty demontażowo-rozbiórkowe | | | | | | |
| 1 KNNR 8 d.1 0108-01 | | Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr.15-20 mm na ścianie obmiar = 4.8 m | m | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 0.16 r-g/m * 13.73 zł/r-g | r-g | 0.7680 | 2.19680 | 10.54 | | |
| Razem z narzutami: | | | | | 3.99000 | 19.15 | | |
| Cena jednostkowa: | | | | | | 3.99318 | 0.00000 | 0.00000 |
| 2 KNNR 8 d.1 0108-02 | | Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr.25-32 mm na ścianie obmiar = 25.8 m | m | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 0.22 r-g/m * 13.73 zł/r-g | r-g | 5.6760 | 3.02060 | 77.93 | | |
| Razem z narzutami: | | | | | 5.49000 | 141.64 | | |
| Cena jednostkowa: | | | | | | 5.49062 | 0.00000 | 0.00000 |
| 3 KNNR 8 d.1 0121-01 | | Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr.15-20 mm obmiar = 16+24 = 40.000 szt | szt | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 0.26 r-g/szt * 13.73 zł/r-g | r-g | 10.4000 | 3.56980 | 142.79 | | |
| Razem z narzutami: | | | | | 6.49000 | 259.60 | | |
| Cena jednostkowa: | | | | | | 6.48891 | 0.00000 | 0.00000 |
| 4 KNNR 8 d.1 0123-06 | | Demontaż wodomierza skrzydełkowego o śr.15-20mm obmiar = 12+8 = 20.000 szt | szt | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 0.7 r-g/szt * 13.73 zł/r-g | r-g | 14.0000 | 9.61100 | 192.22 | | |
| Razem z narzutami: | | | | | 17.47000 | 349.40 | | |
| Cena jednostkowa: | | | | | | 17.47016 | 0.00000 | 0.00000 |
| 5 KNNR 8 d.1 0222-09 | | Demontaż rurociągu z PCW o śr.125-160mm pod posadzką obmiar = 26 m | m | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 0.22 r-g/m * 13.73 zł/r-g | r-g | 5.7200 | 3.02060 | 78.54 | | |
| Razem z narzutami: | | | | | 5.49000 | 142.74 | | |
| Cena jednostkowa: | | | | | | 5.49062 | 0.00000 | 0.00000 |
| 6 KNNR 8 d.1 0222-08 | | Demontaż rurociągu z PCW/żeliwo o śr.75-110 mm na ścianie obmiar = 12 m | m | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 0.18 r-g/m * 13.73 zł/r-g | r-g | 2.1600 | 2.47140 | 29.66 | | |
| Razem z narzutami: | | | | | 4.49000 | 53.88 | | |
| Cena jednostkowa: | | | | | | 4.49232 | 0.00000 | 0.00000 |
| 7 KNNR 8 d.1 0222-08 | | Demontaż rurociągu z PCW/żeliwo o śr.75-110 mm w bruździe (wcześniej już wykonanej) obmiar = 38 m | m | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 0.18 r-g/m * 13.73 zł/r-g | r-g | 6.8400 | 2.47140 | 93.91 | | |
| Razem z narzutami: | | | | | 4.49000 | 170.62 | | |
| Cena jednostkowa: | | | | | | 4.49232 | 0.00000 | 0.00000 |
| 8 KNR 4-02 d.1 0233-08 | | Demontaż podejścia odpływowego z rur z PCW/żeliwo o śr. 110 mm obmiar = 10 szt. | szt. | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 0.46 r-g/szt. * 13.73 zł/r-g | r-g | 4.6000 | 6.31580 | 63.16 | | |
| 2* | | -- M -- materiały pomocnicze 10 %(od R) | % | 10.0000 | 0.63160 | | 6.32 | |
| Razem z narzutami: | | | | | 12.11000 | 114.78 | 6.32 | |

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|--------------------|------------|---|----------------|---------|-------------|----------|---------|---------|
| Cena jednostkowa: | | | 12.11 | | | 11.48039 | 0.63160 | 0.00000 |
| 9 | KNR 4-02 | Demontaż podejścia odpływowego z rur z PCW/żeliwo o śr. 50-75 mm | szt. | | | | | |
| d.1 | 0233-07 | obmiar = 14 szt. | | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 0.38 r-g/szt. * 13.73 zł/r-g | r-g | 5.3200 | 5.21740 | 73.04 | | |
| 2* | | -- M -- materiały pomocnicze 10 %(od R) | % | 10.0000 | 0.52171 | | 7.30 | |
| Razem z narzutami: | | | 140.14 | | 10.01000 | 132.84 | 7.30 | |
| Cena jednostkowa: | | | 10.01 | | | 9.48380 | 0.52171 | 0.00000 |
| 10 | KNNR 8 | Demontaż rurociągu z PCW/żeliwo o śr. do 50 mm w bruździe (wcześniej już wykonanej) | m | | | | | |
| d.1 | 0222-07 | obmiar = 74 m | | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 0.14 r-g/m * 13.73 zł/r-g | r-g | 10.3600 | 1.92220 | 142.24 | | |
| Razem z narzutami: | | | 258.26 | | 3.49000 | 258.26 | | |
| Cena jednostkowa: | | | 3.49 | | | 3.49403 | 0.00000 | 0.00000 |
| 11 | KNNR 8 | Demontaż czyszczaka o śr.75-160 mm | szt | | | | | |
| d.1 | 0224-05 | obmiar = 7 szt | | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 0.27 r-g/szt * 13.73 zł/r-g | r-g | 1.8900 | 3.70710 | 25.95 | | |
| Razem z narzutami: | | | 47.18 | | 6.74000 | 47.18 | | |
| Cena jednostkowa: | | | 6.74 | | | 6.73849 | 0.00000 | 0.00000 |
| 12 | KNR 4-02 | Demontaż elementów uzbrojenia rurociągu - rura wywiewna żeliwna | szt. | | | | | |
| d.1 | 0234-12 | obmiar = 3 szt. | | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 0.68 r-g/szt. * 13.73 zł/r-g | r-g | 2.0400 | 9.33640 | 28.01 | | |
| 2* | | -- M -- materiały pomocnicze 10 %(od R) | % | 10.0000 | 0.93367 | | 2.80 | |
| Razem z narzutami: | | | 53.70 | | 17.90000 | 50.90 | 2.80 | |
| Cena jednostkowa: | | | 17.90 | | | 16.97101 | 0.93367 | 0.00000 |
| 13 | KNR-W 4-01 | Rozebranie okładziny ściennej z płytek | m ² | | | | | |
| d.1 | 0820-08 | obmiar = 10.68 m ² | | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 1.38 r-g/m ² * 13.73 zł/r-g | r-g | 14.7384 | 18.94740 | 202.36 | | |
| Razem z narzutami: | | | 367.82 | | 34.44000 | 367.82 | | |
| Cena jednostkowa: | | | 34.44 | | | 34.44116 | 0.00000 | 0.00000 |
| 14 | KNNR 6 | Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm | m ² | | | | | |
| d.1 | 0801-01 | ręcznie | | | | | | |
| analogia | | obmiar = 12.9 m ² | | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 0.517 r-g/m ² * 13.73 zł/r-g | r-g | 6.6693 | 7.09841 | 91.57 | | |
| Razem z narzutami: | | | 166.41 | | 12.90000 | 166.41 | | |
| Cena jednostkowa: | | | 12.90 | | | 12.90295 | 0.00000 | 0.00000 |
| 15 | KNNR 6 | Rozebranie nawierzchni z kostki gr. 16-20 cm | m ² | | | | | |
| d.1 | 0802-07 | ręcznie | | | | | | |
| analogia | | obmiar = 12.9 m ² | | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 0.25 r-g/m ² * 13.73 zł/r-g | r-g | 3.2250 | 3.43250 | 44.28 | | |
| Razem z narzutami: | | | 80.50 | | 6.24000 | 80.50 | | |
| Cena jednostkowa: | | | 6.24 | | | 6.23934 | 0.00000 | 0.00000 |
| 16 | KNR-W 4-01 | Rozebranie posadzek z płytek na zaprawie i kleju | m ² | | | | | |
| d.1 | 0812-05 | obmiar = 4.00 m ² | | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|--------------------|---------------------------------------|--|----------------|----------|-------------|-----------|---------|---------|
| 1* | | robocizna 0.92 r-g/m ² * 13.73 zł/r-g | r-g | 3.6800 | 12.63160 | 50.53 | | |
| Razem z narzutami: | | | 91.84 | | 22.96000 | 91.84 | | |
| Cena jednostkowa: | | | 22.96 | | | 22.96077 | 0.00000 | 0.00000 |
| 17 | KNR-W 4-01 d.1 0818-05 | Zerwanie posadzki z tworzyw sztucznych obmiar = 2 m ² | m ² | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 0.18 r-g/m ² * 13.73 zł/r-g | r-g | 0.3600 | 2.47140 | 4.94 | | |
| Razem z narzutami: | | | 8.98 | | 4.49000 | 8.98 | | |
| Cena jednostkowa: | | | 4.49 | | | 4.49232 | 0.00000 | 0.00000 |
| 18 | KNR-W 4-01 d.1 0818-05 analogia | Zerwanie posadzki drewnianej obmiar = 1.60 m ² | m ² | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 0.18 r-g/m ² * 13.73 zł/r-g | r-g | 0.2880 | 2.47140 | 3.95 | | |
| Razem z narzutami: | | | 7.18 | | 4.49000 | 7.18 | | |
| Cena jednostkowa: | | | 4.49 | | | 4.49232 | 0.00000 | 0.00000 |
| 19 | KNR 4-01 d.1 0333-09 | Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 2 szt. | szt. | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 0.5 r-g/szt. * 13.73 zł/r-g | r-g | 1.0000 | 6.86500 | 13.73 | | |
| Razem z narzutami: | | | 24.96 | | 12.48000 | 24.96 | | |
| Cena jednostkowa: | | | 12.48 | | | 12.47869 | 0.00000 | 0.00000 |
| 20 | KNR 4-01 d.1 0333-11 | Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 5 szt. | szt. | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 1.47 r-g/szt. * 13.73 zł/r-g | r-g | 7.3500 | 20.18310 | 100.92 | | |
| Razem z narzutami: | | | 183.45 | | 36.69000 | 183.45 | | |
| Cena jednostkowa: | | | 36.69 | | | 36.68733 | 0.00000 | 0.00000 |
| 21 | KNR 4-01 d.1 0333-21 | Przebicie otworów w stropie ceramicznym obmiar = 16+7 = 23.000 szt. | szt. | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 0.57 r-g/szt. * 13.73 zł/r-g | r-g | 13.1100 | 7.82610 | 180.00 | | |
| Razem z narzutami: | | | 327.29 | | 14.23000 | 327.29 | | |
| Cena jednostkowa: | | | 14.23 | | | 14.22569 | 0.00000 | 0.00000 |
| 22 | KNR-W 4-01 d.1 0339-03 | Wykucie bruzd 1/2 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowej pod wodę obmiar = 211.4 m | m | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 1.5 r-g/m * 13.73 zł/r-g | r-g | 317.1000 | 20.59500 | 4353.78 | | |
| Razem z narzutami: | | | 7914.82 | | 37.44000 | 7914.82 | | |
| Cena jednostkowa: | | | 37.44 | | | 37.43605 | 0.00000 | 0.00000 |
| 23 | KNR-W 4-01 d.1 0332-07 | Wykucie wnęk o głębokości do 1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej - wykucie wnęk pod szafki wodomierzowe podtynkowe obmiar = 8.3 m ² | m ² | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 7.97 r-g/m ² * 13.73 zł/r-g | r-g | 66.1510 | 109.42810 | 908.25 | | |
| Razem z narzutami: | | | 1650.95 | | 198.91000 | 1650.95 | | |
| Cena jednostkowa: | | | 198.91 | | | 198.91019 | 0.00000 | 0.00000 |
| 24 | KNR-W 4-01 d.1 0342-07 | Wykucie bruzd 1 x 1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowej obmiar = 107.2 m | m | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|--------------------|-----------------------------------|--|----------------|----------|-------------|----------|---------|---------|
| 1* | | robocizna 3.1 r-g/m * 13.73 zł/r-g | r-g | 332.3200 | 42.56300 | 4562.75 | | |
| Razem z narzutami: | | | | | 77.37000 | 8294.06 | | |
| Cena jednostkowa: | | | | | | 77.36783 | 0.00000 | 0.00000 |
| 25 d.1 | KNR 4-01 0519-04 | Rozbiórka pokrycia z papy na dachach drewnianych - pierwsza warstwa obmiar = (0.50*0.50)*6 = 1.500 m ² | m ² | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 0.11 r-g/m ² * 13.73 zł/r-g | r-g | 0.1650 | 1.51030 | 2.27 | | |
| Razem z narzutami: | | | | | 2.75000 | 4.13 | | |
| Cena jednostkowa: | | | | | | 2.74531 | 0.00000 | 0.00000 |
| 26 d.1 | KNR 4-01 0519-05 | Rozbiórka pokrycia z papy na dachach drewnianych - następna warstwa obmiar = (0.50*0.50)*6 = 1.500 m ² | m ² | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 0.04 r-g/m ² * 13.73 zł/r-g | r-g | 0.0600 | 0.54920 | 0.82 | | |
| Razem z narzutami: | | | | | 1.00000 | 1.50 | | |
| Cena jednostkowa: | | | | | | 0.99829 | 0.00000 | 0.00000 |
| 27 d.1 | KNR-W 4-01 0428-01 analogia | Wycięcie otworów w dachu obmiar = (0.30*0.30)*6 = 0.540 m ² | m ² | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 1.99 r-g/m ² * 13.73 zł/r-g | r-g | 1.0746 | 27.32270 | 14.75 | | |
| Razem z narzutami: | | | | | 49.67000 | 26.82 | | |
| Cena jednostkowa: | | | | | | 49.66515 | 0.00000 | 0.00000 |

PODSUMOWANIE

Roboty demontażowo-rozbiórkowe

| | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|---------------------------------------|----------|-----------|-----------|--------|
| RAZEM | 11509.31 | 11492.89 | 16.42 | |
| Koszty pośrednie [Kp] 64.5% od (R, S) | 7413.55 | 7413.55 | | |
| RAZEM | 18922.86 | 18906.44 | 16.42 | |
| Zysk [Z] 10.5% od (R+Kp(R), S+Kp(S)) | 1985.26 | 1985.26 | | |
| RAZEM | 20908.12 | 20891.70 | 16.42 | |

OGÓŁEM 20908.12

Słownie: dwadzieścia tysięcy dziewięćset osiem i 12/100 zł

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|--------------------|---------------------|--|-----|---------|-------------|-------|-------|------|
| 2 | | Instalacja wody zimnej | | | | | | |
| 28 d.2 | KNR 2-15 0103-01 | Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nom. 15 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w bud.mieszkalnych obmiar = 4.7 m | m | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 0.4298*0.955=0.410459 r-g/m * 13.73 zł/r-g | r-g | 1.9292 | 5.63560 | 26.49 | | |
| 2* | | -- M -- Rura z/szwem ocynk. fi 15mm 1.03 m/m * 9.17 zł/m | m | 4.8410 | 9.44510 | | 44.39 | |
| 3* | | Łącznik z żel. ciąg. ocynk. fi 15mm 1.05 szt/m * 2.46 zł/szt | szt | 4.9350 | 2.58300 | | 12.14 | |
| 4* | | Hak odkuwany do rur fi 10-25mm 0.52 szt/m * 1.40 zł/szt | szt | 2.4440 | 0.72800 | | 3.42 | |
| 5* | | materiały pomocnicze 1.4 % (od M) | % | 1.4000 | 0.17857 | | 0.84 | |
| 6* | | -- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.0079 m-g/m * 64.39 zł/m-g | m-g | 0.0371 | 0.50868 | | | 2.39 |
| Razem z narzutami: | | | | | 24.10000 | 48.14 | 60.79 | 4.34 |

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|--------------------|---------------------|--|---------|----------|-------------|----------|----------|---------|
| Cena jednostkowa: | | | 24.10 | | | 10.24397 | 12.93467 | 0.92464 |
| 29 d.2 | KNR 2-15 0103-01 | Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nom. 15 mm stalowe ocynkow.o połącz.gwintow.,w brzdach w bud.mieszkal- nych obmiar = 55.3 m | m | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 0.4298*0.955=0.410459 r-g/m * 13.73 zł/r-g | r-g | 22.6984 | 5.63560 | 311.65 | | |
| 2* | | -- M -- Rura z/szwem ocynk. fi 15mm 1.03 m/m * 9.17 zł/m | m | 56.9590 | 9.44510 | | 522.31 | |
| 3* | | Łącznik z żel. ciąg. ocynk. fi 15mm 1.05 szt/m * 2.46 zł/szt | szt | 58.0650 | 2.58300 | | 142.84 | |
| 4* | | materiały pomocnicze 1.4 %(od M) | % | 1.4000 | 0.16839 | | 9.31 | |
| 5* | | -- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.0079 m-g/m * 64.39 zł/m-g | m-g | 0.4369 | 0.50868 | | | 28.13 |
| Razem z narzutami: | | | 1292.36 | | 23.37000 | 566.75 | 674.46 | 51.15 |
| Cena jednostkowa: | | | 23.37 | | | 10.24397 | 12.19649 | 0.92464 |
| 30 d.2 | KNR 2-15 0103-02 | Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nom. 20 mm stalowe ocynkow.o połącz.gwintow., na ścianach w bud.mieszkal- nych obmiar = 46.6 m | m | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 0.4773*0.955=0.455822 r-g/m * 13.73 zł/r-g | r-g | 21.2413 | 6.25844 | 291.64 | | |
| 2* | | -- M -- Rura z/szwem ocynk. fi 20mm 1.03 m/m * 12.15 zł/m | m | 47.9980 | 12.51450 | | 583.18 | |
| 3* | | Łącznik z żel. ciąg. ocynk. fi 20mm 0.845 szt/m * 3.01 zł/szt | szt | 39.3770 | 2.54345 | | 118.52 | |
| 4* | | Hak odkuwany do rur fi 10-25mm 0.52 szt/m * 1.40 zł/szt | szt | 24.2320 | 0.72800 | | 33.92 | |
| 5* | | materiały pomocnicze 1.4 %(od M) | % | 1.4000 | 0.22100 | | 10.30 | |
| 6* | | -- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.0103 m-g/m * 64.39 zł/m-g | m-g | 0.4800 | 0.66322 | | | 30.91 |
| Razem z narzutami: | | | 1332.29 | | 28.59000 | 530.18 | 745.92 | 56.19 |
| Cena jednostkowa: | | | 28.59 | | | 11.37612 | 16.00695 | 1.20556 |
| 31 d.2 | KNR 2-15 0103-02 | Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nom. 20 mm stalowe ocynkow.o połącz.gwintow. w brzdach ściennych w bud.mieszkalnych obmiar = 119.6 m | m | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 0.4773*0.955=0.455822 r-g/m * 13.73 zł/r-g | r-g | 54.5163 | 6.25844 | 748.51 | | |
| 2* | | -- M -- Rura z/szwem ocynk. fi 20mm 1.03 m/m * 12.15 zł/m | m | 123.1880 | 12.51450 | | 1496.73 | |
| 3* | | Łącznik z żel. ciąg. ocynk. fi 20mm 0.845 szt/m * 3.01 zł/szt | szt | 101.0620 | 2.54345 | | 304.20 | |
| 4* | | materiały pomocnicze 1.4 %(od M) | % | 1.4000 | 0.21081 | | 25.21 | |
| 5* | | -- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.0103 m-g/m * 64.39 zł/m-g | m-g | 1.2319 | 0.66322 | | | 79.32 |
| Razem z narzutami: | | | 3330.86 | | 27.85000 | 1360.54 | 1826.14 | 144.18 |
| Cena jednostkowa: | | | 27.85 | | | 11.37612 | 15.26876 | 1.20556 |
| 32 d.2 | KNR 2-15 0103-04 | Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nom. 32 mm stalowe ocynkow.o połącz.gwintow., w brzdach w bud.mieszkal- nych obmiar = 14 m | m | | | | | |

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|--------------------|---------------------|---|--------|---------|-------------|----------|----------|---------|
| 1* | | -- R -- robocizna $0.6127 \cdot 0.955 = 0.585129$ r-g/m * 13.73 zł/r-g | r-g | 8.1918 | 8.03382 | 112.47 | | |
| 2* | | -- M -- Rura z/szwem ocynk. fi 32mm 1.03 m/m * 22.50 zł/m | m | 14.4200 | 23.17500 | | 324.45 | |
| 3* | | Łącznik z żel. ciąg. ocynk. fi 32mm 0.673 szt/m * 6.10 zł/szt | szt | 9.4220 | 4.10530 | | 57.47 | |
| 4* | | materiały pomocnicze 1.4 %(od M) | % | 1.4000 | 0.38192 | | 5.35 | |
| 5* | | -- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.02 m-g/m * 64.39 zł/m-g | m-g | 0.2800 | 1.28780 | | | 18.03 |
| Razem z narzutami: | | | 624.54 | | 44.61000 | 204.49 | 387.27 | 32.78 |
| Cena jednostkowa: | | | 44.61 | | | 14.60327 | 27.66222 | 2.34087 |
| 33 d.2 | KNR 2-15 0103-05 | Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nom. 40 mm stalowe ocynkow.o połącz.gwintow., w bruzdach w bud.mieszkal- nych obmiar = 6 m | m | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna $0.6731 \cdot 0.955 = 0.642811$ r-g/m * 13.73 zł/r-g | r-g | 3.8569 | 8.82580 | 52.95 | | |
| 2* | | -- M -- Rura z/szwem ocynk. fi 40mm 1.02 m/m * 28.04 zł/m | m | 6.1200 | 28.60080 | | 171.60 | |
| 3* | | Łącznik z żel. ciąg. ocynk. fi 40mm 0.663 szt/m * 8.37 zł/szt | szt | 3.9780 | 5.54931 | | 33.30 | |
| 4* | | materiały pomocnicze 1.4 %(od M) | % | 1.4000 | 0.47810 | | 2.87 | |
| 5* | | -- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.0236 m-g/m * 64.39 zł/m-g | m-g | 0.1416 | 1.51960 | | | 9.12 |
| Razem z narzutami: | | | 320.58 | | 53.43000 | 96.24 | 207.77 | 16.57 |
| Cena jednostkowa: | | | 53.43 | | | 16.04288 | 34.62821 | 2.76221 |
| 34 d.2 | KNR 2-15 0103-06 | Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nom. 50 mm stalowe ocynkow.o połącz.gwintow., na ścianach w bud.mieszkal- nych obmiar = 2.6 m | m | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna $0.7642 \cdot 0.955 = 0.729811$ r-g/m * 13.73 zł/r-g | r-g | 1.8975 | 10.02031 | 26.05 | | |
| 2* | | -- M -- Rura z/szwem ocynk. fi 50mm 1.02 m/m * 38.38 zł/m | m | 2.6520 | 39.14760 | | 101.78 | |
| 3* | | Łącznik z żel. ciąg. ocynk. fi 50mm 0.653 szt/m * 13.80 zł/szt | szt | 1.6978 | 9.01140 | | 23.43 | |
| 4* | | Hak odkuwany do rur fi 32-100mm 0.33 szt/m * 2.25 zł/szt | szt | 0.8580 | 0.74250 | | 1.93 | |
| 5* | | materiały pomocnicze 1.4 %(od M) | % | 1.4000 | 0.68460 | | 1.78 | |
| 6* | | -- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.0331 m-g/m * 64.39 zł/m-g | m-g | 0.0861 | 2.13131 | | | 5.54 |
| Razem z narzutami: | | | 186.34 | | 71.67000 | 47.35 | 128.92 | 10.07 |
| Cena jednostkowa: | | | 71.67 | | | 18.21417 | 49.58610 | 3.87413 |
| 35 d.2 | KNR 2-15 0103-06 | Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nom. 50 mm stalowe ocynkow.o połącz.gwintow., w bruzdach w bud.mieszkal- nych obmiar = 16.5 m | m | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna $0.7642 \cdot 0.955 = 0.729811$ r-g/m * 13.73 zł/r-g | r-g | 12.0419 | 10.02031 | 165.34 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|--|----------|--|---------|---------|-------------|----------|----------|---------|
| 2* | | Rura z/szwem ocynk. fi 50mm 1.02 m/m * 38.38 zł/m | m | 16.8300 | 39.14760 | | 645.94 | |
| 3* | | Łącznik z żel. ciąg. ocynk. fi 50mm 0.653 szt/m * 13.80 zł/szt | szt | 10.7745 | 9.01140 | | 148.69 | |
| 4* | | Hak odkuwany do rur fi 32-100mm 0.33 szt/m * 2.25 zł/szt | szt | 5.4450 | 0.74250 | | 12.25 | |
| 5* | | materiały pomocnicze 1.4 %(od M) | % | 1.4000 | 0.68463 | | 11.30 | |
| 6* | | -- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.0331 m-g/m * 64.39 zł/m-g | m-g | 0.5462 | 2.13131 | | | 35.17 |
| Razem z narzutami: | | | 1182.56 | | 71.67000 | 300.47 | 818.18 | 63.91 |
| Cena jednostkowa: | | | 71.67 | | | 18.21417 | 49.58613 | 3.87413 |
| 36 KNR 4-02 d.2 0111-03 | | Wstawienie trójnika z żeliwa ciągłego ocynkowanego o śr. 50/40/50mm obmiar = 1 szt. | szt. | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 3.78 r-g/szt. * 13.73 zł/r-g | r-g | 3.7800 | 51.89940 | 51.90 | | |
| 2* | | -- M -- trójniki z żeliwa ciągłego, ocynkowane śr. 50/40/50 mm 1 szt./szt. * 25.02 zł/szt. | szt. | 1.0000 | 25.02000 | | 25.02 | |
| 3* | | materiały pomocnicze 4 %(od M) | % | 4.0000 | 1.00080 | | 1.00 | |
| Razem z narzutami: | | | 120.36 | | 120.36000 | 94.34 | 26.02 | |
| Cena jednostkowa: | | | 120.36 | | | 94.33883 | 26.02080 | 0.00000 |
| 37 KNR 4-02 d.2 0111-01 analogia | | Wstawienie redukcji z żeliwa ciągłego ocynkowanego o śr. 50/20 mm obmiar = 1 szt. | szt. | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 3.78 r-g/szt. * 13.73 zł/r-g | r-g | 3.7800 | 51.89940 | 51.90 | | |
| 2* | | -- M -- redukcja z żeliwa ciągłego, ocynkowane śr. 50/20 mm 1 szt./szt. * 6.35 zł/szt. | szt. | 1.0000 | 6.35000 | | 6.35 | |
| 3* | | Łącznik z żel. ciąg. czarny fi 20mm 1 szt/szt. * 2.44 zł/szt | szt | 1.0000 | 2.44000 | | 2.44 | |
| 4* | | Przeciwnakrętka z żel. ciąg.ocynk.fi 20mm 1 szt/szt. * 1.93 zł/szt | szt | 1.0000 | 1.93000 | | 1.93 | |
| 5* | | materiały pomocnicze 4 %(od M) | % | 4.0000 | 0.42880 | | 0.43 | |
| Razem z narzutami: | | | 105.49 | | 105.49000 | 94.34 | 11.15 | |
| Cena jednostkowa: | | | 105.49 | | | 94.33883 | 11.14880 | 0.00000 |
| 38 KNR 4-02 d.2 0111-03 analogia | | Wstawienie kolana z żeliwa ciągłego ocynkowanego o śr. 50mm obmiar = 3 szt. | szt. | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 3.78 r-g/szt. * 13.73 zł/r-g | r-g | 11.3400 | 51.89940 | 155.70 | | |
| 2* | | -- M -- Kolanko nakrętne z żel.ciąg. oc. fi 50mm 1 szt/szt. * 16.05 zł/szt | szt | 3.0000 | 16.05000 | | 48.15 | |
| 3* | | Łącznik z żel. ciąg. czarny fi 50mm 1 szt/szt. * 9.98 zł/szt | szt | 3.0000 | 9.98000 | | 29.94 | |
| 4* | | Przeciwnakrętka z żel. ciąg.ocynk.fi 50mm 1 szt/szt. * 9.27 zł/szt | szt | 3.0000 | 9.27000 | | 27.81 | |
| 5* | | materiały pomocnicze 4 %(od M) | % | 4.0000 | 1.41200 | | 4.24 | |
| Razem z narzutami: | | | 393.15 | | 131.05000 | 283.01 | 110.14 | |
| Cena jednostkowa: | | | 131.05 | | | 94.33883 | 36.71200 | 0.00000 |
| 39 KNR 4-02 d.2 0111-03 | | Wstawienie trójnika z żeliwa ciągłego ocynkowanego o śr. 40/40/40mm obmiar = 2 szt. | szt. | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|--------------------|---------------------------------|--|--------|---------|---------------|----------|----------|---------|
| 1* | | robocizna 3.78 r-g/szt. * 13.73 zł/r-g | r-g | 7.5600 | 51.89940 | 103.80 | | |
| 2* | | -- M -- Trójnik z żel. ciągłego ocynk. fi 40mm 1 szt./szt. * 16.24 zł/szt | szt | 2.0000 | 16.24000 | | 32.48 | |
| 3* | | Łącznik z żel. ciąg. ocynk. fi 40mm 1 szt./szt. * 8.37 zł/szt | szt | 2.0000 | 8.37000 | | 16.74 | |
| 4* | | Przeciwnakrętka z żel. ciąg.ocynk.fi 40mm 1 szt./szt. * 4.68 zł/szt | szt | 2.0000 | 4.68000 | | 9.36 | |
| 5* | | materiały pomocnicze 4 %(od M) | % | 4.0000 | 1.17160 | | 2.34 | |
| Razem z narzutami: | | | 249.60 | | 124.8000 0 | 188.68 | 60.92 | |
| Cena jednostkowa: | | | 124.80 | | | 94.33883 | 30.46160 | 0.00000 |
| 40 d.2 | KNR 4-02 0111-03 analogia | Wstawienie trójnika z żeliwa ciągłego ocynkowanego o śr. 40/20/40mm obmiar = 2 szt. | szt. | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 3.78 r-g/szt. * 13.73 zł/r-g | r-g | 7.5600 | 51.89940 | 103.80 | | |
| 2* | | -- M -- trójniki z żeliwa ciągłego, ocynkowane śr. 40/20/40 mm 1 szt./szt. * 11.00 zł/szt. | szt. | 2.0000 | 11.00000 | | 22.00 | |
| 3* | | Łącznik z żel. ciąg. ocynk. fi 20mm 1 szt./szt. * 3.01 zł/szt | szt | 2.0000 | 3.01000 | | 6.02 | |
| 4* | | Przeciwnakrętka z żel. ciąg.ocynk.fi 20mm 1 szt./szt. * 1.93 zł/szt | szt | 2.0000 | 1.93000 | | 3.86 | |
| 5* | | materiały pomocnicze 4 %(od M) | % | 4.0000 | 0.63760 | | 1.28 | |
| Razem z narzutami: | | | 221.84 | | 110.9200 0 | 188.68 | 33.16 | |
| Cena jednostkowa: | | | 110.92 | | | 94.33883 | 16.57760 | 0.00000 |
| 41 d.2 | KNR 4-02 0111-01 analogia | Wstawienie redukcji z żeliwa ciągłego ocynkowanego o śr. 40/32 mm obmiar = 1 szt. | szt. | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 3.78 r-g/szt. * 13.73 zł/r-g | r-g | 3.7800 | 51.89940 | 51.90 | | |
| 2* | | -- M -- redukcja z żeliwa ciągłego, ocynkowane śr. 40/32 mm 1 szt./szt. * 4.95 zł/szt. | szt. | 1.0000 | 4.95000 | | 4.95 | |
| 3* | | Łącznik z żel. ciąg. ocynk. fi 32mm 1 szt./szt. * 6.10 zł/szt | szt | 1.0000 | 6.10000 | | 6.10 | |
| 4* | | Przeciwnakrętka z żel. ciąg.ocynk.fi 32mm 1 szt./szt. * 4.09 zł/szt | szt | 1.0000 | 4.09000 | | 4.09 | |
| 5* | | materiały pomocnicze 4 %(od M) | % | 4.0000 | 0.60560 | | 0.61 | |
| Razem z narzutami: | | | 110.08 | | 110.0800 0 | 94.33 | 15.75 | |
| Cena jednostkowa: | | | 110.08 | | | 94.33883 | 15.74560 | 0.00000 |
| 42 d.2 | KNR 4-02 0111-01 analogia | Wstawienie redukcji z żeliwa ciągłego ocynkowanego o śr. 40/20 mm obmiar = 1 szt. | szt. | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 3.78 r-g/szt. * 13.73 zł/r-g | r-g | 3.7800 | 51.89940 | 51.90 | | |
| 2* | | -- M -- redukcja z żeliwa ciągłego, ocynkowane śr. 40/20 mm 1 szt./szt. * 4.95 zł/szt. | szt. | 1.0000 | 4.95000 | | 4.95 | |
| 3* | | Łącznik z żel. ciąg. ocynk. fi 20mm 1 szt./szt. * 3.01 zł/szt | szt | 1.0000 | 3.01000 | | 3.01 | |
| 4* | | Przeciwnakrętka z żel. ciąg.ocynk.fi 20mm 1 szt./szt. * 1.93 zł/szt | szt | 1.0000 | 1.93000 | | 1.93 | |
| 5* | | materiały pomocnicze 4 %(od M) | % | 4.0000 | 0.39560 | | 0.40 | |
| Razem z narzutami: | | | 104.62 | | 104.6200 0 | 94.33 | 10.29 | |

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|--------------------|----------|---|--------|---------|-------------|----------|----------|---------|
| Cena jednostkowa: | | | 104.62 | | | 94.33883 | 10.28560 | 0.00000 |
| 43 | KNR 4-02 | Wstawienie kolana z żeliwa ciągliwego ocynkowanego o śr. 40mm | szt. | | | | | |
| d.2 | 0111-03 | analogia | | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 3.78 r-g/szt. * 13.73 zł/r-g | r-g | 3.7800 | 51.89940 | 51.90 | | |
| 2* | | -- M -- Kolanko nakrętne z żel.ciąg. oc. fi 40mm 1 szt./szt. * 12.57 zł/szt | szt | 1.0000 | 12.57000 | | 12.57 | |
| 3* | | Łącznik z żel. ciąg. ocynk. fi 40mm 1 szt./szt. * 8.37 zł/szt | szt | 1.0000 | 8.37000 | | 8.37 | |
| 4* | | Przeciwnakrętka z żel. ciąg.ocynk.fi 40mm 1 szt./szt. * 4.68 zł/szt | szt | 1.0000 | 4.68000 | | 4.68 | |
| 5* | | materiały pomocnicze 4 %(od M) | % | 4.0000 | 1.02480 | | 1.02 | |
| Razem z narzutami: | | | 120.98 | | 120.98000 | 94.34 | 26.64 | |
| Cena jednostkowa: | | | 120.98 | | | 94.33883 | 26.64480 | 0.00000 |
| 44 | KNR 4-02 | Wstawienie trójkąta z żeliwa ciągliwego ocynkowanego o śr. 32/20/32 mm | szt. | | | | | |
| d.2 | 0111-02 | analogia | | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 2.67 r-g/szt. * 13.73 zł/r-g | r-g | 21.3600 | 36.65910 | 293.27 | | |
| 2* | | -- M -- Trójkąt z żel. ciągliwego ocynk. fi 32x20x32mm 1 szt./szt. * 8.55 zł/szt | szt | 8.0000 | 8.55000 | | 68.40 | |
| 3* | | Łącznik z żel. ciąg. ocynk. fi 20mm 1 szt./szt. * 3.01 zł/szt | szt | 8.0000 | 3.01000 | | 24.08 | |
| 4* | | Przeciwnakrętka z żel. ciąg.ocynk.fi 20mm 1 szt./szt. * 1.93 zł/szt | szt | 8.0000 | 1.93000 | | 15.44 | |
| 5* | | materiały pomocnicze 4 %(od M) | % | 4.0000 | 0.53960 | | 4.32 | |
| Razem z narzutami: | | | 645.36 | | 80.67000 | 533.12 | 112.24 | |
| Cena jednostkowa: | | | 80.67 | | | 66.63616 | 14.02960 | 0.00000 |
| 45 | KNR 4-02 | Wstawienie redukcji z żeliwa ciągliwego ocynkowanego o śr. 32/20 mm | szt. | | | | | |
| d.2 | 0111-02 | analogia | | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 2.67 r-g/szt. * 13.73 zł/r-g | r-g | 10.6800 | 36.65910 | 146.64 | | |
| 2* | | -- M -- redukcjai z żeliwa ciągliwego, ocynkowane śr. 32/20 mm 1 szt./szt. * 3.90 zł/szt. | szt. | 4.0000 | 3.90000 | | 15.60 | |
| 3* | | Łącznik z żel. ciąg. ocynk. fi 20mm 1 szt./szt. * 3.01 zł/szt | szt | 4.0000 | 3.01000 | | 12.04 | |
| 4* | | Przeciwnakrętka z żel. ciąg.ocynk.fi 20mm 1 szt./szt. * 1.93 zł/szt | szt | 4.0000 | 1.93000 | | 7.72 | |
| 5* | | materiały pomocnicze 4 %(od M) | % | 4.0000 | 0.35360 | | 1.41 | |
| Razem z narzutami: | | | 303.32 | | 75.83000 | 266.55 | 36.77 | |
| Cena jednostkowa: | | | 75.83 | | | 66.63616 | 9.19360 | 0.00000 |
| 46 | KNR 4-02 | Wstawienie trójkąta z żeliwa ciągliwego ocynkowanego o śr. 15x15x15 mm | szt. | | | | | |
| d.2 | 0111-01 | analogia | | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 1.82 r-g/szt. * 13.73 zł/r-g | r-g | 3.6400 | 24.98860 | 49.98 | | |
| 2* | | -- M -- trójkąta z żeliwa ciągliwego, ocynkowane śr. 15 mm 1 szt./szt. * 2.60 zł/szt. | szt. | 2.0000 | 2.60000 | | 5.20 | |
| 3* | | Łącznik z żel. ciąg. ocynk. fi 15mm 1 szt./szt. * 2.46 zł/szt | szt | 2.0000 | 2.46000 | | 4.92 | |
| 4* | | Przeciwnakrętka z żel. ciąg.ocynk.fi 15mm 1 szt./szt. * 1.80 zł/szt | szt | 2.0000 | 1.80000 | | 3.60 | |

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|--------------------|----------|---|---------|----------|-------------|----------|---------|---------|
| 5* | | materiały pomocnicze 4 %(od M) | % | 4.0000 | 0.27440 | | 0.55 | |
| Razem z narzutami: | | | 105.12 | | 52.56000 | 90.85 | 14.27 | |
| Cena jednostkowa: | | | 52.56 | | | 45.42241 | 7.13440 | 0.00000 |
| 47 | KNR 4-02 | Wstawienie redukcji z żeliwa ciągłego ocyn- | szt. | | | | | |
| d.2 | 0111-02 | kowanego o śr. 20/15 mm | | | | | | |
| | analogia | obmiar = 2 szt. | | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 2.67 r-g/szt. * 13.73 zł/r-g | r-g | 5.3400 | 36.65910 | 73.32 | | |
| 2* | | -- M -- redukcjai z żeliwa ciągłego, ocynkowane śr. 20/15 mm 1 szt./szt. * 1.50 zł/szt. | szt. | 2.0000 | 1.50000 | | 3.00 | |
| 3* | | Łącznik z żel. ciąg. ocynk. fi 15mm 1 szt./szt. * 2.46 zł/szt | szt | 2.0000 | 2.46000 | | 4.92 | |
| 4* | | Przeciwnakrętka z żel. ciąg.ocynk.fi 15mm 1 szt./szt. * 1.80 zł/szt | szt | 2.0000 | 1.80000 | | 3.60 | |
| 5* | | materiały pomocnicze 4 %(od M) | % | 4.0000 | 0.23040 | | 0.46 | |
| Razem z narzutami: | | | 145.26 | | 72.63000 | 133.28 | 11.98 | |
| Cena jednostkowa: | | | 72.63 | | | 66.63616 | 5.99040 | 0.00000 |
| 48 | KNR 4-02 | Wstawienie trójnika z żeliwa ciągłego ocyn- | szt. | | | | | |
| d.2 | 0111-01 | kowanego o śr. 20/15/20mm | | | | | | |
| | | obmiar = 5 szt. | | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 1.82 r-g/szt. * 13.73 zł/r-g | r-g | 9.1000 | 24.98860 | 124.94 | | |
| 2* | | -- M -- trójniki z żeliwa ciągłego, ocynkowane śr. 20/ 15/20 mm 1 szt./szt. * 4.04 zł/szt. | szt. | 5.0000 | 4.04000 | | 20.20 | |
| 3* | | Łącznik z żel. ciąg. ocynk. fi 15mm 1 szt./szt. * 2.46 zł/szt | szt | 5.0000 | 2.46000 | | 12.30 | |
| 4* | | Przeciwnakrętka z żel. ciąg.ocynk.fi 15mm 1 szt./szt. * 1.80 zł/szt | szt | 5.0000 | 1.80000 | | 9.00 | |
| 5* | | materiały pomocnicze 4 %(od M) | % | 4.0000 | 0.33200 | | 1.66 | |
| Razem z narzutami: | | | 270.25 | | 54.05000 | 227.09 | 43.16 | |
| Cena jednostkowa: | | | 54.05 | | | 45.42241 | 8.63200 | 0.00000 |
| 49 | KNR 4-02 | Wstawienie kolana z żeliwa ciągłego ocynko- | szt. | | | | | |
| d.2 | 0111-01 | wanego o śr. 20 mm | | | | | | |
| | analogia | obmiar = 104 szt. | | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 1.82 r-g/szt. * 13.73 zł/r-g | r-g | 189.2800 | 24.98860 | 2598.81 | | |
| 2* | | -- M -- Kolanko nakrętne z żel.ciąg. oc. fi 20mm 1 szt./szt. * 2.91 zł/szt | szt | 104.0000 | 2.91000 | | 302.64 | |
| 3* | | Łącznik z żel. ciąg. ocynk. fi 20mm 1 szt./szt. * 3.01 zł/szt | szt | 104.0000 | 3.01000 | | 313.04 | |
| 4* | | Przeciwnakrętka z żel. ciąg.ocynk.fi 20mm 1 szt./szt. * 1.93 zł/szt | szt | 104.0000 | 1.93000 | | 200.72 | |
| 5* | | materiały pomocnicze 4 %(od M) | % | 4.0000 | 0.31400 | | 32.66 | |
| Razem z narzutami: | | | 5573.36 | | 53.59000 | 4724.30 | 849.06 | |
| Cena jednostkowa: | | | 53.59 | | | 45.42241 | 8.16400 | 0.00000 |
| 50 | KNR 4-02 | Wstawienie kolana z żeliwa ciągłego ocynko- | szt. | | | | | |
| d.2 | 0111-01 | wanego o śr. 32 mm | | | | | | |
| | analogia | obmiar = 5 szt. | | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 1.82 r-g/szt. * 13.73 zł/r-g | r-g | 9.1000 | 24.98860 | 124.94 | | |
| 2* | | -- M -- Kolanko nakrętne z żel.ciąg. oc. fi 32mm 1 szt./szt. * 7.61 zł/szt | szt | 5.0000 | 7.61000 | | 38.05 | |
| 3* | | Łącznik z żel. ciąg. ocynk. fi 32mm 1 szt./szt. * 6.10 zł/szt | szt | 5.0000 | 6.10000 | | 30.50 | |

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|--------------------|------------|---|---------|----------|-------------|----------|----------|---------|
| 4* | | Przeciwnakrętka z żel. ciąg.ocynk.fi 32mm | szt | 5.0000 | 4.09000 | | 20.45 | |
| 5* | | 1 szt/szt. * 4.09 zł/szt materiały pomocnicze 4 %(od M) | % | 4.0000 | 0.71200 | | 3.56 | |
| Razem z narzutami: | | | 319.65 | | 63.93000 | 227.09 | 92.56 | |
| Cena jednostkowa: | | | 63.93 | | | 45.42241 | 18.51200 | 0.00000 |
| 51 | KNR 4-02 | Wstawienie kolana z żeliwa ciągliwego ocynko- | szt. | | | | | |
| d.2 | 0111-01 | wanego o śr. 15 mm | | | | | | |
| | analogia | obmiar = 61 szt. | | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 1.82 r-g/szt. * 13.73 zł/r-g | r-g | 111.0200 | 24.98860 | 1524.30 | | |
| 2* | | -- M -- Kolanko nakrętne z żel.ciąg. oc. fi 15mm | szt | 61.0000 | 1.94000 | | 118.34 | |
| 3* | | 1 szt/szt. * 1.94 zł/szt Łącznik z żel. ciąg. ocynk. fi 15mm | szt | 61.0000 | 2.46000 | | 150.06 | |
| 4* | | 1 szt/szt. * 2.46 zł/szt Przeciwnakrętka z żel. ciąg.ocynk.fi 15mm | szt | 61.0000 | 1.80000 | | 109.80 | |
| 5* | | 1 szt/szt. * 1.80 zł/szt materiały pomocnicze 4 %(od M) | % | 4.0000 | 0.24800 | | 15.13 | |
| Razem z narzutami: | | | 3164.07 | | 51.87000 | 2770.74 | 393.33 | |
| Cena jednostkowa: | | | 51.87 | | | 45.42241 | 6.44800 | 0.00000 |
| 52 | KNR 4-02 | Wstawienie trójkąta z żeliwa ciągliwego ocyn- | szt. | | | | | |
| d.2 | 0111-01 | kowanego o śr. 20x20x20 mm | | | | | | |
| | analogia | obmiar = 5 szt. | | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 1.82 r-g/szt. * 13.73 zł/r-g | r-g | 9.1000 | 24.98860 | 124.94 | | |
| 2* | | -- M -- Trójkąt z żel. ciągliwego ocynk. fi 20mm | szt | 5.0000 | 3.84000 | | 19.20 | |
| 3* | | 1 szt/szt. * 3.84 zł/szt Łącznik z żel. ciąg. czarny fi 20mm | szt | 5.0000 | 2.44000 | | 12.20 | |
| 4* | | 1 szt/szt. * 2.44 zł/szt Przeciwnakrętka z żel. ciąg.ocynk.fi 20mm | szt | 5.0000 | 1.93000 | | 9.65 | |
| 5* | | 1 szt/szt. * 1.93 zł/szt materiały pomocnicze 4 %(od M) | % | 4.0000 | 0.32840 | | 1.64 | |
| Razem z narzutami: | | | 269.80 | | 53.96000 | 227.11 | 42.69 | |
| Cena jednostkowa: | | | 53.96 | | | 45.42241 | 8.53840 | 0.00000 |
| 53 | KNR-W 2-15 | Rury ochronne o śr.nom. 65 mm | m | | | | | |
| d.2 | 0303-07 | obmiar = 1 m | | | | | | |
| | analogia | | | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 1.19 r-g/m * 13.73 zł/r-g | r-g | 1.1900 | 16.33870 | 16.34 | | |
| 2* | | -- M -- Rura z/szwem ocynk. fi 65mm | m | 1.0300 | 52.60210 | | 52.60 | |
| 3* | | 1.03 m/m * 51.07 zł/m materiały pomocnicze 1.5 %(od M) | % | 1.5000 | 0.78900 | | 0.79 | |
| 4* | | -- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.0387 m-g/m * 57.07 zł/m-g | m-g | 0.0387 | 2.20861 | | | 2.21 |
| Razem z narzutami: | | | 87.11 | | 87.11000 | 29.71 | 53.39 | 4.01 |
| Cena jednostkowa: | | | 87.11 | | | 29.69926 | 53.39110 | 4.01464 |
| 54 | KNR-W 2-15 | Rury ochronne o śr.nom. 50 mm | m | | | | | |
| d.2 | 0303-06 | obmiar = 1.00 m | | | | | | |
| | analogia | | | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 1.04 r-g/m * 13.73 zł/r-g | r-g | 1.0400 | 14.27920 | 14.28 | | |
| 2* | | -- M -- Rura z/szwem ocynk. fi 50mm | m | 1.0300 | 39.53140 | | 39.53 | |
| 3* | | 1.03 m/m * 38.38 zł/m materiały pomocnicze 1.5 %(od M) | % | 1.5000 | 0.59295 | | 0.59 | |

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|--------------------|-----------------------------------|--|--------|---------|-------------|----------|----------|---------|
| 4* | | -- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.03 m-g/m * 57.07 zł/m-g | m-g | 0.0300 | 1.71210 | | | 1.71 |
| Razem z narzutami: | | | 69.19 | | 69.19000 | 25.96 | 40.12 | 3.11 |
| Cena jednostkowa: | | | 69.19 | | | 25.95565 | 40.12435 | 3.11212 |
| 55 d.2 | KNR-W 2-15 0303-04 analogia | Rury ochronne o śr.nom. 32 mm obmiar = 5 m | m | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 0.899 r-g/m * 13.73 zł/r-g | r-g | 4.4950 | 12.34327 | 61.72 | | |
| 2* | | -- M -- Rura z/szwem ocynk. fi 32mm 1.03 m/m * 22.50 zł/m | m | 5.1500 | 23.17500 | | 115.88 | |
| 3* | | materiały pomocnicze 1.5 %(od M) | % | 1.5000 | 0.34764 | | 1.74 | |
| 4* | | -- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.0168 m-g/m * 57.07 zł/m-g | m-g | 0.0840 | 0.95878 | | | 4.79 |
| Razem z narzutami: | | | 238.50 | | 47.70000 | 112.17 | 117.62 | 8.71 |
| Cena jednostkowa: | | | 47.70 | | | 22.43667 | 23.52264 | 1.74279 |
| 56 d.2 | KNR-W 2-15 0303-03 analogia | Rury ochronne o śr.nom. 25 mm obmiar = 1 m | m | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 0.841 r-g/m * 13.73 zł/r-g | r-g | 0.8410 | 11.54693 | 11.55 | | |
| 2* | | -- M -- Rura z/szwem ocynk. fi 25mm 1.03 m/m * 17.09 zł/m | m | 1.0300 | 17.60270 | | 17.60 | |
| 3* | | materiały pomocnicze 1.5 %(od M) | % | 1.5000 | 0.26400 | | 0.26 | |
| 4* | | -- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.0133 m-g/m * 57.07 zł/m-g | m-g | 0.0133 | 0.75903 | | | 0.76 |
| Razem z narzutami: | | | 40.24 | | 40.24000 | 21.00 | 17.86 | 1.38 |
| Cena jednostkowa: | | | 40.24 | | | 20.98914 | 17.86670 | 1.37970 |
| 57 d.2 | KNR 0-34 0101-06 | Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermafex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J) - izolacja rur dn15 stal po ścianie obmiar = 4.7 m | m | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 0.1553 r-g/m * 13.73 zł/r-g | r-g | 0.7299 | 2.13227 | 10.02 | | |
| 2* | | -- M -- otuliny Thermafex FRZ gr. 13 mm dla dn15 stal 1.1 m/m * 1.82 zł/m | m | 5.1700 | 2.00200 | | 9.41 | |
| 3* | | Klej Therma glue (puszka - 1 litr) 0.011 dm³/m * 64.29 zł/dm³ | dm³ | 0.0517 | 0.70719 | | 3.32 | |
| 4* | | Taśma Thermatape FR 3x50mm 0.0738 m/m * 2.40 zł/m | m | 0.3469 | 0.17712 | | 0.83 | |
| 5* | | Klipsy montażowe Thermaclips 6 szt/m * 0.08 zł/szt | szt | 28.2000 | 0.48000 | | 2.26 | |
| 6* | | materiały pomocnicze 3 %(od M) | % | 3.0000 | 0.10098 | | 0.47 | |
| 7* | | -- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.00135 m-g/m * 64.39 zł/m-g | m-g | 0.0063 | 0.08693 | | | 0.41 |
| Razem z narzutami: | | | 35.25 | | 7.50000 | 18.22 | 16.29 | 0.74 |
| Cena jednostkowa: | | | 7.50 | | | 3.87588 | 3.46729 | 0.15802 |
| 58 d.2 | KNR 0-34 0101-06 | Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermafex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J) - izolacja rur dn15 ułożonych w brzu- dzie obmiar = 55.3 m | m | | | | | |

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|--------------------|------------------|---|--------|----------|-------------|---------|---------|---------|
| 1* | | -- R -- robocizna 0.1553 r-g/m * 13.73 zł/r-g | r-g | 8.5881 | 2.13227 | 117.91 | | |
| 2* | | -- M -- otuliny Thermacompact I gr. 13 mm dla dn15 stal 1.1 m/m * 1.58 zł/m | m | 60.8300 | 1.73800 | | 96.11 | |
| 3* | | Klej Thermaglu (puszka - 1 litr) 0.011 dm³/m * 64.29 zł/dm³ | dm³ | 0.6083 | 0.70719 | | 39.11 | |
| 4* | | Taśma Thematape FR 3x50mm 0.0738 m/m * 2.40 zł/m | m | 4.0811 | 0.17712 | | 9.79 | |
| 5* | | Klipsy montażowe Theraclips 6 szt/m * 0.08 zł/szt | szt | 331.8000 | 0.48000 | | 26.54 | |
| 6* | | materiały pomocnicze 3 %(od M) | % | 3.0000 | 0.09307 | | 5.15 | |
| 7* | | -- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.00135 m-g/m * 64.39 zł/m-g | m-g | 0.0747 | 0.08693 | | | 4.81 |
| Razem z narzutami: | | | 399.82 | | 7.23000 | 214.38 | 176.70 | 8.74 |
| Cena jednostkowa: | | | 7.23 | | | 3.87588 | 3.19538 | 0.15802 |
| 59 d.2 | KNR 0-34 0101-07 | Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Theraflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J) - izolacja rur dn20 stal po ścianie obmiar = 46.6 m | m | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 0.1725 r-g/m * 13.73 zł/r-g | r-g | 8.0385 | 2.36843 | 110.37 | | |
| 2* | | -- M -- otuliny Theraflex FRZ gr. 13 mm dla dn20 stal 1.1 m/m * 2.15 zł/m | m | 51.2600 | 2.36500 | | 110.21 | |
| 3* | | Klej Thermaglu (puszka - 1 litr) 0.0135 dm³/m * 64.29 zł/dm³ | dm³ | 0.6291 | 0.86792 | | 40.45 | |
| 4* | | Taśma Thematape FR 3x50mm 0.111 m/m * 2.40 zł/m | m | 5.1726 | 0.26640 | | 12.41 | |
| 5* | | Klipsy montażowe Theraclips 6 szt/m * 0.08 zł/szt | szt | 279.6000 | 0.48000 | | 22.37 | |
| 6* | | materiały pomocnicze 3 %(od M) | % | 3.0000 | 0.11938 | | 5.56 | |
| 7* | | -- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.00305 m-g/m * 57.07 zł/m-g | m-g | 0.1421 | 0.17406 | | | 8.11 |
| Razem z narzutami: | | | 406.35 | | 8.72000 | 200.61 | 191.00 | 14.74 |
| Cena jednostkowa: | | | 8.72 | | | 4.30516 | 4.09870 | 0.31639 |
| 60 d.2 | KNR 0-34 0108-02 | Izolacja rurociągów śr.28-35 mm otulinami Thermacompact I gr.13 mm (J) - izolacja rur dn20 stal ułożonych z bruździe obmiar = 119.6 m | m | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 0.1725 r-g/m * 13.73 zł/r-g | r-g | 20.6310 | 2.36843 | 283.26 | | |
| 2* | | -- M -- otuliny Thermacompact I gr. 13 mm dla dn 20 stal 1.1 m/m * 2.14 zł/m | m | 131.5600 | 2.35400 | | 281.54 | |
| 3* | | Klej Thermaglu (puszka - 1 litr) 0.0126 dm³/m * 64.29 zł/dm³ | dm³ | 1.5070 | 0.81005 | | 96.88 | |
| 4* | | Taśma duct tape 25mm x 9m 0.0993 m/m * 1.37 zł/m | m | 11.8763 | 0.13604 | | 16.27 | |
| 5* | | materiały pomocnicze 3 %(od M) | % | 3.0000 | 0.09900 | | 11.84 | |
| 6* | | -- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.0025 m-g/m * 64.39 zł/m-g | m-g | 0.2990 | 0.16098 | | | 19.25 |
| Razem z narzutami: | | | 956.80 | | 8.00000 | 515.24 | 406.53 | 35.03 |
| Cena jednostkowa: | | | 8.00 | | | 4.30516 | 3.39909 | 0.29262 |

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|--------------------|------------------|--|--------|---------|-------------|---------|---------|---------|
| 61 d.2 | KNR 0-34 0108-02 | Izolacja rurociągów śr.28-35 mm otulinami Thermacompact I gr.13 mm (J) - izolacja rur dn32 stal ułożonych z bruździe obmiar = 14 m | m | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 0.1725 r-g/m * 13.73 zł/r-g | r-g | 2.4150 | 2.36843 | 33.16 | | |
| 2* | | -- M -- otuliny Thermacompact I gr. 13 mm dla dn 32 stal 1.1 m/m * 3.07 zł/m | m | 15.4000 | 3.37700 | | 47.28 | |
| 3* | | Klej Thermaglu (puszka - 1 litr) 0.0126 dm³/m * 64.29 zł/dm³ | dm³ | 0.1764 | 0.81005 | | 11.34 | |
| 4* | | Taśma duct tape 25mm x 9m 0.0993 m/m * 1.37 zł/m | m | 1.3902 | 0.13604 | | 1.90 | |
| 5* | | materiały pomocnicze 3 %(od M) | % | 3.0000 | 0.12969 | | 1.82 | |
| 6* | | -- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.0025 m-g/m * 57.07 zł/m-g | m-g | 0.0350 | 0.14268 | | | 2.00 |
| Razem z narzutami: | | | 126.28 | | 9.02000 | 60.31 | 62.34 | 3.63 |
| Cena jednostkowa: | | | 9.02 | | | 4.30516 | 4.45278 | 0.25935 |
| 62 d.2 | KNR 0-34 0108-02 | Izolacja rurociągów śr.28-35 mm otulinami Thermacompact I gr.13 mm (J) - izolacja rur dn40 stal ułożonych w bruździe obmiar = 6 m | m | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 0.1725 r-g/m * 13.73 zł/r-g | r-g | 1.0350 | 2.36843 | 14.21 | | |
| 2* | | -- M -- otuliny Thermacompact I gr. 13 mm dla rur dn40 stal 1.1 m/m * 3.49 zł/m | m | 6.6000 | 3.83900 | | 23.03 | |
| 3* | | Klej Thermaglu (puszka - 1 litr) 0.0126 dm³/m * 64.29 zł/dm³ | dm³ | 0.0756 | 0.81005 | | 4.86 | |
| 4* | | Taśma duct tape 25mm x 9m 0.0993 m/m * 1.37 zł/m | m | 0.5958 | 0.13604 | | 0.82 | |
| 5* | | materiały pomocnicze 3 %(od M) | % | 3.0000 | 0.14355 | | 0.86 | |
| 6* | | -- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.0025 m-g/m * 57.07 zł/m-g | m-g | 0.0150 | 0.14268 | | | 0.86 |
| Razem z narzutami: | | | 56.94 | | 9.49000 | 25.81 | 29.57 | 1.56 |
| Cena jednostkowa: | | | 9.49 | | | 4.30516 | 4.92864 | 0.25935 |
| 63 d.2 | KNR 0-34 0108-02 | Izolacja rurociągów śr. 28-35 mm otulinami Thermacompact I gr. 13 mm (J) - izolacja rur dn 50 w bruździe obmiar = 16.5 m | m | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 0.1725 r-g/m * 13.73 zł/r-g | r-g | 2.8463 | 2.36843 | 39.08 | | |
| 2* | | -- M -- otuliny Thermacompact I gr. 13 mm dla rur dn50 w bruździe 1.1 m/m * 7.32 zł/m | m | 18.1500 | 8.05200 | | 132.86 | |
| 3* | | Klej Thermaglu (puszka - 1 litr) 0.0126 dm³/m * 64.29 zł/dm³ | dm³ | 0.2079 | 0.81005 | | 13.37 | |
| 4* | | Taśma duct tape 25mm x 9m 0.0993 m/m * 1.37 zł/m | m | 1.6385 | 0.13604 | | 2.24 | |
| 5* | | materiały pomocnicze 3 %(od M) | % | 3.0000 | 0.26995 | | 4.45 | |
| 6* | | -- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.0025 m-g/m * 57.07 zł/m-g | m-g | 0.0413 | 0.14268 | | | 2.35 |
| Razem z narzutami: | | | 228.20 | | 13.83000 | 71.00 | 152.92 | 4.28 |
| Cena jednostkowa: | | | 13.83 | | | 4.30516 | 9.26804 | 0.25935 |

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|--------------------|---------------------|---|--------|----------|-------------|----------|----------|---------|
| 64 d.2 | KNR 0-34 0101-12 | Izolacja rurociągów śr.54-70 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) - izolacja rur dn50 stal po ścianie obmiar = 2.6 m | m | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 0.276 r-g/m * 13.73 zł/r-g | r-g | 0.7176 | 3.78948 | 9.85 | | |
| 2* | | -- M -- otuliny Thermaflex FRZ gr. 20 mm dla rur dn50stal po ścianie 1.15 m/m * 7.15 zł/m | m | 2.9900 | 8.22250 | | 21.38 | |
| 3* | | Klej Thermaglu (puszka - 1 litr) 0.0214 dm³/m * 64.29 zł/dm³ | dm³ | 0.0556 | 1.37581 | | 3.58 | |
| 4* | | Taśma Thematape FR 3x50mm 0.1741 m/m * 2.40 zł/m | m | 0.4527 | 0.41784 | | 1.09 | |
| 5* | | Klipsy montażowe Thermaclips 5 szt/m * 0.08 zł/szt | szt | 13.0000 | 0.40000 | | 1.04 | |
| 6* | | materiały pomocnicze 3 %(od M) | % | 3.0000 | 0.31258 | | 0.81 | |
| 7* | | -- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.0078 m-g/m * 57.07 zł/m-g | m-g | 0.0203 | 0.44515 | | | 1.16 |
| Razem z narzutami: | | | 47.92 | | 18.43000 | 17.91 | 27.90 | 2.11 |
| Cena jednostkowa: | | | 18.43 | | | 6.88823 | 10.72873 | 0.80916 |
| 65 d.2 | KNR 2-15 0118-01 | Wodomierze skrzydełkowe o śr.nom. 15-20 mm - ponowny montaż wodomierzy obmiar = 12+8 = 20.000 szt. | szt. | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 0.47*0.955=0.44885 r-g/szt. * 13.73 zł/r-g | r-g | 8.9770 | 6.16271 | 123.25 | | |
| 2* | | -- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.01 m-g/szt. * 57.07 zł/m-g | m-g | 0.2000 | 0.57070 | | | 11.41 |
| Razem z narzutami: | | | 244.80 | | 12.24000 | 224.06 | | 20.74 |
| Cena jednostkowa: | | | 12.24 | | | 11.20211 | 0.00000 | 1.03737 |
| 66 d.2 | KNR 2-15 0118-01 | Wodomierze skrzydełkowe o śr. nom. 15-20 mm - nowe wodomierze obmiar = 5 szt. | szt. | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 0.47*0.955=0.44885 r-g/szt. * 13.73 zł/r-g | r-g | 2.2443 | 6.16271 | 30.81 | | |
| 2* | | -- M -- Łącznik z żel. ciąg. ocynk. fi 15mm 2.06 szt/szt. * 2.46 zł/szt | szt | 10.3000 | 5.06760 | | 25.34 | |
| 3* | | materiały pomocnicze 0.9 %(od M) | % | 0.9000 | 0.04561 | | 0.23 | |
| 4* | | -- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.01 m-g/szt. * 57.07 zł/m-g | m-g | 0.0500 | 0.57070 | | | 2.85 |
| Razem z narzutami: | | | 86.75 | | 17.35000 | 56.00 | 25.57 | 5.18 |
| Cena jednostkowa: | | | 17.35 | | | 11.20211 | 5.11321 | 1.03737 |
| 67 d.2 | KNR 2-15 0108-01 | Dodatkowe nakłady na wykonanie obustronnych podejść o śr. 15 mm do wodomierzy skrzydełkowych obmiar = 25 kpl. | kpl. | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 1.46*0.955=1.3943 r-g/kpl. * 13.73 zł/r-g | r-g | 34.8575 | 19.14374 | 478.59 | | |
| 2* | | -- M -- Wspornik do rur fi 20-80mm 2 szt/kpl. * 3.97 zł/szt | szt | 50.0000 | 7.94000 | | 198.50 | |
| 3* | | Rura z/śwem ocynk. fi 15mm 0.42 m/kpl. * 9.17 zł/m | m | 10.5000 | 3.85140 | | 96.29 | |
| 4* | | Łącznik z żel. ciąg. ocynk. fi 15mm 4.12 szt/kpl. * 2.46 zł/szt | szt | 103.0000 | 10.13520 | | 253.38 | |
| 5* | | materiały pomocnicze 1.4 %(od M) | % | 1.4000 | 0.30698 | | 7.67 | |

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|----------|--|------------------|---------|-------------|--------------------|--------------------|------------------|
| 6* | | -- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.01 m-g/kpl. * 57.07 zł/m-g | m-g | 0.2500 | 0.57070 | | | 14.27 |
| Razem z narzutami: Cena jednostkowa: | | | 1451.75 58.07 | | 58.07000 | 869.98 34.79805 | 555.84 22.23358 | 25.93 1.03737 |
| 68 KNR 2-15 d.2 0112-02 | | Zawory przelotowe sieci wodociagowych o śr.nom. 20 mm obmiar = 32 szt. | szt. | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 0.25*0.955=0.23875 r-g/szt. * 13.73 zł/r-g | r-g | 7.6400 | 3.27804 | 104.90 | | |
| 2* | | -- M -- Zawór przelot.z żel.ciag.ocynk.fi 20mm 1 szt/szt. * 20.96 zł/szt | szt | 32.0000 | 20.96000 | | 670.72 | |
| 3* | | Łącznik z żel. ciąg. ocynk. fi 20mm 2.06 szt/szt. * 3.01 zł/szt | szt | 65.9200 | 6.20060 | | 198.42 | |
| 4* | | materiały pomocnicze 0.9 %(od M) | % | 0.9000 | 0.24445 | | 7.82 | |
| Razem z narzutami: Cena jednostkowa: | | | 1067.52 33.36 | | 33.36000 | 190.56 5.95858 | 876.96 27.40505 | 0.00000 |
| 69 KNR 2-15 d.2 0112-02 | | Zawory zwrotne sieci wodociagowych o śr.nom. 20 mm obmiar = 16 szt. | szt. | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 0.25*0.955=0.23875 r-g/szt. * 13.73 zł/r-g | r-g | 3.8200 | 3.27804 | 52.45 | | |
| 2* | | -- M -- Zawór zwrotny,przelot.mosiężny,gw fi 20mm 1 szt/szt. * 16.93 zł/szt | szt | 16.0000 | 16.93000 | | 270.88 | |
| 3* | | Łącznik z żel. ciąg. ocynk. fi 20mm 2.06 szt/szt. * 3.01 zł/szt | szt | 32.9600 | 6.20060 | | 99.21 | |
| 4* | | materiały pomocnicze 0.9 %(od M) | % | 0.9000 | 0.20818 | | 3.33 | |
| Razem z narzutami: Cena jednostkowa: | | | 468.80 29.30 | | 29.30000 | 95.38 5.95858 | 373.42 23.33878 | 0.00000 |
| 70 KNR 2-15 d.2 0112-01 | | Zawory przelotowe sieci wodociagowych o śr.nom. 15 mm obmiar = 16 szt. | szt. | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 0.22*0.955=0.2101 r-g/szt. * 13.73 zł/r-g | r-g | 3.3616 | 2.88467 | 46.15 | | |
| 2* | | -- M -- Zawór przelot.z żel.ciag.ocynk.fi 15mm 1 szt/szt. * 15.77 zł/szt | szt | 16.0000 | 15.77000 | | 252.32 | |
| 3* | | Łącznik z żel. ciąg. ocynk. fi 15mm 2.06 szt/szt. * 2.46 zł/szt | szt | 32.9600 | 5.06760 | | 81.08 | |
| 4* | | materiały pomocnicze 0.9 %(od M) | % | 0.9000 | 0.18754 | | 3.00 | |
| Razem z narzutami: Cena jednostkowa: | | | 420.32 26.27 | | 26.27000 | 83.92 5.24353 | 336.40 21.02514 | 0.00000 |
| 71 KNR 2-15 d.2 0112-01 | | Zawory zwrotne sieci wodociagowych o śr.nom. 15 mm obmiar = 8 szt. | szt. | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 0.22*0.955=0.2101 r-g/szt. * 13.73 zł/r-g | r-g | 1.6808 | 2.88467 | 23.08 | | |
| 2* | | -- M -- Zawór zwrotny,przelot.mosiężny,gw fi 15mm 1 szt/szt. * 12.09 zł/szt | szt | 8.0000 | 12.09000 | | 96.72 | |
| 3* | | Łącznik z żel. ciąg. ocynk. fi 15mm 2.06 szt/szt. * 2.46 zł/szt | szt | 16.4800 | 5.06760 | | 40.54 | |
| 4* | | materiały pomocnicze 0.9 %(od M) | % | 0.9000 | 0.15442 | | 1.24 | |
| Razem z narzutami: Cena jednostkowa: | | | 180.48 22.56 | | 22.56000 | 41.98 5.24353 | 138.50 17.31202 | 0.00000 |
| 72 KNR 2-15 d.2 0108-03 | | Dodatkowe nakłady na wykonanie obustron- nych podejść do wodomierza głównego obmiar = 1 kpl. | kpl. | | | | | |

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|--------------------|-------------------------------|---|---------|---------|----------------|----------|------------|---------|
| 1* | | -- R -- robocizna 1.98*0.955=1.8909 r-g/kpl. * 13.73 zł/r-g | r-g | 1.8909 | 25.96206 | 25.96 | | |
| 2* | | -- M -- Wspornik do rur fi 20-80mm 2 szt/kpl. * 3.97 zł/szt | szt | 2.0000 | 7.94000 | | 7.94 | |
| 3* | | Rura z/szwem ocynk. fi 25mm 0.42 m/kpl. * 17.09 zł/m | m | 0.4200 | 7.17780 | | 7.18 | |
| 4* | | Łącznik z żel. ciąg. ocynk. fi 25mm 4.12 szt/kpl. * 3.93 zł/szt | szt | 4.1200 | 16.19160 | | 16.19 | |
| 5* | | materiały pomocnicze 1.4 %(od M) | % | 1.4000 | 0.43834 | | 0.44 | |
| 6* | | -- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.01 m-g/kpl. * 57.07 zł/m-g | m-g | 0.0100 | 0.57070 | | | 0.57 |
| Razem z narzutami: | | | 79.98 | | 79.98000 | 47.19 | 31.75 | 1.04 |
| Cena jednostkowa: | | | 79.98 | | | 47.19189 | 31.74774 | 1.03737 |
| 73 d.2 | KNR 2-15 0112-04 | Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociąg- wych o śr. nom. 32 mm obmiar = 1 szt. | szt. | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 0.34*0.955=0.3247 r-g/szt. * 13.73 zł/r-g | r-g | 0.3247 | 4.45813 | 4.46 | | |
| 2* | | -- M -- Zawór przelot.z żel.ciąg.ocynk.fi 32mm 1 szt/szt. * 53.76 zł/szt | szt | 1.0000 | 53.76000 | | 53.76 | |
| 3* | | Łącznik z żel. ciąg. czarny fi 32mm 2.04 szt/szt. * 4.74 zł/szt | szt | 2.0400 | 9.66960 | | 9.67 | |
| 4* | | materiały pomocnicze 0.9 %(od M) | % | 0.9000 | 0.57087 | | 0.57 | |
| 5* | | -- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.01 m-g/szt. * 57.07 zł/m-g | m-g | 0.0100 | 0.57070 | | | 0.57 |
| Razem z narzutami: | | | 73.14 | | 73.14000 | 8.10 | 64.00 | 1.04 |
| Cena jednostkowa: | | | 73.14 | | | 8.10365 | 64.00047 | 1.03737 |
| 74 d.2 | KNNR 4 0134-04 analogia | Filtr skośny - zestaw wodomierza głównego obmiar = 1 szt. | szt. | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 0.46 r-g/szt. * 13.73 zł/r-g | r-g | 0.4600 | 6.31580 | 6.32 | | |
| 2* | | -- M -- Filtr skośny 1 szt/szt. * 36.70 zł/szt | szt | 1.0000 | 36.70000 | | 36.70 | |
| 3* | | materiały pomocnicze 0.5 %(od M) | % | 0.5000 | 0.18350 | | 0.18 | |
| Razem z narzutami: | | | 48.36 | | 48.36000 | 11.48 | 36.88 | |
| Cena jednostkowa: | | | 48.36 | | | 11.48039 | 36.88350 | 0.00000 |
| 75 d.2 | KNNR 4 0134-04 analogia | Zawór antyskażeniowy BA - zestaw wodomie- rza głównego obmiar = 1 szt. | szt. | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 0.46 r-g/szt. * 13.73 zł/r-g | r-g | 0.4600 | 6.31580 | 6.32 | | |
| 2* | | -- M -- zawór antyskażeniowy BA 1 szt./szt. * 2112.89 zł/szt. | szt. | 1.0000 | 2112.890 00 | | 2112.89 | |
| 3* | | materiały pomocnicze 0.5 %(od M) | % | 0.5000 | 10.56445 | | 10.56 | |
| Razem z narzutami: | | | 2134.93 | | 2134.930 00 | 11.48 | 2123.45 | |
| Cena jednostkowa: | | | 2134.93 | | | 11.48039 | 2123.45445 | 0.00000 |
| 76 d.2 | KNNR 4 0142-01 analogia | Szafka wodomierzowa nadtylnkowa na wodo- mierz główny o wym. 1000x450x250mm obmiar = 1 kpl. | kpl. | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|--------------------|-------------------------------|--|---------|---------|---------------|----------|-----------|---------|
| 1* | | robocizna 1.09 r-g/kpl. * 13.73 zł/r-g | r-g | 1.0900 | 14.96570 | 14.97 | | |
| 2* | | -- M -- Szafka wodomierzowa nadtyrkowa o wym. 1000x450x250mm 1 szt./kpl. * 194.31 zł/szt. | szt. | 1.0000 | 194.3100 0 | | 194.31 | |
| 3* | | materiały pomocnicze 1.5 %(od M) | % | 1.5000 | 2.91465 | | 2.91 | |
| Razem z narzutami: | | | 224.43 | | 224.4300 0 | 27.21 | 197.22 | |
| Cena jednostkowa: | | | 224.43 | | | 27.20353 | 197.22465 | 0.00000 |
| 77 d.2 | KNNR 4 0142-02 analogia | Szafka wodomierzowa podtyrkowa o wym. 680x805x150mm obmiar = 3 kpl. | kpl. | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 1.34 r-g/kpl. * 13.73 zł/r-g | r-g | 4.0200 | 18.39820 | 55.19 | | |
| 2* | | -- M -- Szafka wodomierzowa podtyrkowa o wym. 680x805x150mm 1 szt./kpl. * 262.00 zł/szt. | szt. | 3.0000 | 262.0000 0 | | 786.00 | |
| 3* | | materiały pomocnicze 1.5 %(od M) | % | 1.5000 | 3.93000 | | 11.79 | |
| Razem z narzutami: | | | 898.11 | | 299.3700 0 | 100.32 | 797.79 | |
| Cena jednostkowa: | | | 299.37 | | | 33.44287 | 265.93000 | 0.00000 |
| 78 d.2 | KNNR 4 0142-02 analogia | Szafka wodomierzowa podtyrkowa o wym. 450x805x150mm obmiar = 10 kpl. | kpl. | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 1.34 r-g/kpl. * 13.73 zł/r-g | r-g | 13.4000 | 18.39820 | 183.98 | | |
| 2* | | -- M -- Szafka wodomierzowa podtyrkowa o wym. 450x805x150mm 1 szt./kpl. * 199.00 zł/szt. | szt. | 10.0000 | 199.0000 0 | | 1990.00 | |
| 3* | | materiały pomocnicze 1.5 %(od M) | % | 1.5000 | 2.98500 | | 29.85 | |
| Razem z narzutami: | | | 2354.30 | | 235.4300 0 | 334.45 | 2019.85 | |
| Cena jednostkowa: | | | 235.43 | | | 33.44287 | 201.98500 | 0.00000 |
| 79 d.2 | KNR 2-15 0112-05 | Zawory przelotowy o śr.nom. 40 mm z kurkiem spustowym obmiar = 2 szt. | szt. | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 0.39*0.955=0.37245 r-g/szt. * 13.73 zł/r-g | r-g | 0.7449 | 5.11374 | 10.23 | | |
| 2* | | -- M -- Zawór kulowy z kurkiem spust. fi 40 mm 1 szt/szt. * 111.93 zł/szt | szt | 2.0000 | 111.9300 0 | | 223.86 | |
| 3* | | Łącznik z żel. ciąg. ocynk. fi 40mm 2.04 szt/szt. * 8.37 zł/szt | szt | 4.0800 | 17.07480 | | 34.15 | |
| 4* | | materiały pomocnicze 0.9 %(od M) | % | 0.9000 | 1.16105 | | 2.32 | |
| 5* | | -- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.02 m-g/szt. * 57.07 zł/m-g | m-g | 0.0400 | 1.14140 | | | 2.28 |
| Razem z narzutami: | | | 283.08 | | 141.5400 0 | 18.61 | 260.33 | 4.14 |
| Cena jednostkowa: | | | 141.54 | | | 9.29537 | 130.16585 | 2.07475 |
| 80 d.2 | KNNR 4 0128-01 | Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych obmiar = 265.3 m | m | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 0.0637 r-g/m * 13.73 zł/r-g | r-g | 16.8996 | 0.87460 | 232.03 | | |
| Razem z narzutami: | | | 421.83 | | 1.59000 | 421.83 | | |
| Cena jednostkowa: | | | 1.59 | | | 1.58979 | 0.00000 | 0.00000 |

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|------------------------------|--|----------------|---------|-------------|-------------------|-------------------|-----------------|
| 81 d.2 | KNR 2-15 0110-01 | Proba szczelnosci instalacji wodociagowych w budynkach mieszkalnych (rurociag o śr.do 65 mm) obmiar = 265.3 m | m | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 0.0959*0.955=0.091585 r-g/m * 13.73 zł/r-g | r-g | 24.2975 | 1.25746 | 333.60 | | |
| 2* | | -- M -- Woda z rurociągów 0.003 m³/m * 4.11 zł/m³ | m³ | 0.7959 | 0.01233 | | 3.27 | |
| 3* | | Rura z/szwem ocynk. fi 15mm 0.02 m/m * 9.17 zł/m | m | 5.3060 | 0.18340 | | 48.66 | |
| 4* | | Zawór przelot.z żel.ciag.ocynk.fi 15mm 0.002 szt/m * 15.77 zł/szt | szt | 0.5306 | 0.03154 | | 8.37 | |
| 5* | | Zawór zwrotny,przelot.mosiężny,gw fi 15mm 0.002 szt/m * 12.09 zł/szt | szt | 0.5306 | 0.02418 | | 6.41 | |
| 6* | | Łącznik z żel. ciag. ocynk. fi 15mm 0.006 szt/m * 2.46 zł/szt | szt | 1.5918 | 0.01476 | | 3.92 | |
| 7* | | materiały pomocnicze 0.9 %(od M) | % | 0.9000 | 0.00240 | | 0.64 | |
| 8* | | -- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.0001 m-g/m * 57.07 zł/m-g | m-g | 0.0265 | 0.00571 | | | 1.51 |
| Razem z narzutami: Cena jednostkowa: | | | 679.17 2.56 | | 2.56000 | 605.15 2.28571 | 71.27 0.26861 | 2.75 0.01038 |
| 82 d.2 | KNR 4 0142-04 analogia | Montaż maskownicy/drzwiczek rewizyjnych metalowych o wym. 15x15cm z zamkiem obmiar = 2 kpl. | kpl. | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 0.52 r-g/kpl. * 13.73 zł/r-g | r-g | 1.0400 | 7.13960 | 14.28 | | |
| 2* | | -- M -- maskownica/ drzwiczki rewizyjne metalowe o wym. 15x15cm z zamkiem 1 szt./kpl. * 34.75 zł/szt. | szt. | 2.0000 | 34.75000 | | 69.50 | |
| 3* | | materiały pomocnicze 1.5 %(od M) | % | 1.5000 | 0.52125 | | 1.04 | |
| Razem z narzutami: Cena jednostkowa: | | | 96.50 48.25 | | 48.25000 | 25.96 12.97783 | 70.54 35.27125 | 0.00000 |

PODSUMOWANIE

Instalacja wody zimnej

| | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzet |
|---------------------------------------|----------|-----------|-----------|--------|
| RAZEM | 26189.44 | 9887.36 | 16011.59 | 290.49 |
| Koszty pośrednie [Kp] 64.5% od (R, S) | 6564.58 | 6377.19 | | 187.39 |
| RAZEM | 32754.02 | 16264.55 | 16011.59 | 477.88 |
| Zysk [Z] 10.5% od (R+Kp(R), S+Kp(S)) | 1757.94 | 1707.77 | | 50.17 |
| RAZEM | 34511.96 | 17972.32 | 16011.59 | 528.05 |
| OGÓŁEM | | | 34511.96 | |

Słownie: trzydzieści cztery tysiące pięćset jedenaście i 96/100 zł

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|-------------|---------------------|--|-----|---------|-------------|--------|---|---|
| 3 | | Instalacja kanalizacji sanitarnej | | | | | | |
| 3.1 | | Roboty ziemne | | | | | | |
| 83 d.3.1 | KNR 4-01 0106-01 | Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odl.do 3 m obmiar = (15.1*0.5*0.8)+(3.4*0.5*0.7)+(5.2*0.5*1) = 9.830 m³ | m³ | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 4.65 r-g/m³ * 13.73 zł/r-g | r-g | 45.7095 | 63.84450 | 627.59 | | |

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|--------------------|---------------------------------|---|----------------|---------|-------------|-----------|---------|---------|
| Razem z narzutami: | | | 1140.77 | | 116.05000 | 1140.77 | | |
| Cena jednostkowa: | | | 116.05 | | | 116.05174 | 0.00000 | 0.00000 |
| 84 d.3.1 | KNR 2-18 0501-01 | Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm - podsypka pod rurę gr.10cm obmiar = $(15.1*0.5)+(3.4*0.5)+(5.2*0.5) = 11.850 \text{ m}^2$ | m ² | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna $0.257*0.955=0.245435 \text{ r-g/m}^2 * 13.73 \text{ zł/r-g}$ | r-g | 2.9084 | 3.36982 | 39.93 | | |
| 2* | | -- M -- Piasek naturalny kopany $0.122 \text{ m}^3/\text{m}^2 * 26.47 \text{ zł/m}^3$ | m ³ | 1.4457 | 3.22934 | | 38.27 | |
| 3* | | materiały pomocnicze 2.5 %(od M) | % | 2.5000 | 0.08074 | | 0.96 | |
| Razem z narzutami: | | | 111.86 | | 9.44000 | 72.63 | 39.23 | |
| Cena jednostkowa: | | | 9.44 | | | 6.12540 | 3.31008 | 0.00000 |
| 85 d.3.1 | KNR 2-18 0501-01 | Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm - obsypka z boku rury gr.16cm Krotność = 1.6 obmiar = $15.1*0.36+(3.4*0.36)+(5.2*0.36) = 8.532 \text{ m}^2$ | m ² | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna $0.257*0.955*1.6=0.392696 \text{ r-g/m}^2 * 13.73 \text{ zł/r-g}$ | r-g | 3.3505 | 5.39172 | 46.00 | | |
| 2* | | -- M -- Piasek naturalny kopany $0.122*1.6=0.1952 \text{ m}^3/\text{m}^2 * 26.47 \text{ zł/m}^3$ | m ³ | 1.6654 | 5.16694 | | 44.08 | |
| 3* | | materiały pomocnicze 2.5 %(od M) | % | 2.5000 | 0.12916 | | 1.10 | |
| Razem z narzutami: | | | 128.83 | | 15.10000 | 83.65 | 45.18 | |
| Cena jednostkowa: | | | 15.10 | | | 9.80066 | 5.29610 | 0.00000 |
| 86 d.3.1 | KNR 2-18 0501-01 analogia | Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 5 cm - zasypka nad rury gr.5cm Krotność = 0.5 obmiar = $(15.1*0.5)+(3.4*0.5)+(5.2*0.5) = 11.850 \text{ m}^2$ | m ² | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna $0.257*0.955*0.5=0.122718 \text{ r-g/m}^2 * 13.73 \text{ zł/r-g}$ | r-g | 1.4542 | 1.68492 | 19.97 | | |
| 2* | | -- M -- Piasek naturalny kopany $0.122*0.5=0.061 \text{ m}^3/\text{m}^2 * 26.47 \text{ zł/m}^3$ | m ³ | 0.7229 | 1.61467 | | 19.13 | |
| 3* | | materiały pomocnicze 2.5 %(od M) | % | 2.5000 | 0.04036 | | 0.48 | |
| Razem z narzutami: | | | 55.93 | | 4.72000 | 36.32 | 19.61 | |
| Cena jednostkowa: | | | 4.72 | | | 3.06272 | 1.65503 | 0.00000 |
| 87 d.3.1 | KNR 4-01 0106-05 | Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - usunięcie z piwnic budynku ziemi obmiar = $(15.1*0.5*0.31)+(3.4*0.5*0.31)+(5.2*0.5*0.31) = 3.674 \text{ m}^3$ | m ³ | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna $5.91 \text{ r-g/m}^3 * 13.73 \text{ zł/r-g}$ | r-g | 21.7133 | 81.14430 | 298.12 | | |
| Razem z narzutami: | | | 541.92 | | 147.50000 | 541.92 | | |
| Cena jednostkowa: | | | 147.50 | | | 147.49802 | 0.00000 | 0.00000 |

| | | | | Roboty ziemne | | | |
|--|---------------------------------------|---------|-----------|---------------|--------|---------|--|
| | | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt | | |
| | RAZEM | 1135.63 | 1031.61 | 104.02 | | | |
| | Koszty pośrednie [Kp] 64.5% od (R, S) | 665.47 | 665.47 | | | | |
| | RAZEM | 1801.10 | 1697.08 | 104.02 | | | |
| | Zysk [Z] 10.5% od (R+Kp(R), S+Kp(S)) | 178.21 | 178.21 | | | | |
| | RAZEM | 1979.31 | 1875.29 | 104.02 | | | |
| | | | | OGÓŁEM | | 1979.31 | |

Słownie: jeden tysiąc dziewięćset siedemdziesiąt dziewięć i 31/100 zł

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|--------------------|-----------------------|---|---------|----------|-------------|---------|----------|---------|
| 3.2 | | Roboty instalacyjne | | | | | | |
| 88 d.3.2 | KNR-W 2-15 0207-03 | Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych obmiar = 10.5 m | m | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 0.293 r-g/m * 13.73 zł/r-g | r-g | 3.0765 | 4.02289 | 42.24 | | |
| 2* | | -- M -- Rura z PVC kielichowa kanaliz. fi 110mm 0.86 m/m * 15.07 zł/m | m | 9.0300 | 12.96020 | | 136.08 | |
| 3* | | kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 110 mm 0.99 szt./m * 20.21 zł/szt. | szt. | 10.3950 | 20.00790 | | 210.08 | |
| 4* | | rury PCV przepustowe o śr. 110 mm 0.15 m/m * 17.28 zł/m | m | 1.5750 | 2.59200 | | 27.22 | |
| 5* | | uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 110 mm 0.8 szt./m * 8.31 zł/szt. | szt. | 8.4000 | 6.64800 | | 69.80 | |
| 6* | | materiały pomocnicze 1.5 %(od M) | % | 1.5000 | 0.63311 | | 6.65 | |
| 7* | | -- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.0187 m-g/m * 57.07 zł/m-g | m-g | 0.1964 | 1.06721 | | | 11.21 |
| Razem z narzutami: | | | 546.95 | | 52.09000 | 76.74 | 449.83 | 20.38 |
| Cena jednostkowa: | | | 52.09 | | | 7.31250 | 42.84121 | 1.93989 |
| 89 d.3.2 | KNR-W 2-15 0207-03 | Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w bruździe i pod posadzką w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych obmiar = 107.2+3.1 = 110.300 m | m | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 0.293 r-g/m * 13.73 zł/r-g | r-g | 32.3179 | 4.02289 | 443.72 | | |
| 2* | | -- M -- Rura z PVC kielichowa kanaliz. fi 110mm 0.86 m/m * 15.07 zł/m | m | 94.8580 | 12.96020 | | 1429.51 | |
| 3* | | kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 110 mm 0.99 szt./m * 20.21 zł/szt. | szt. | 109.1970 | 20.00790 | | 2206.87 | |
| 4* | | rury PCV przepustowe o śr. 110 mm 0.15 m/m * 17.28 zł/m | m | 16.5450 | 2.59200 | | 285.90 | |
| 5* | | materiały pomocnicze 1.5 %(od M) | % | 1.5000 | 0.53340 | | 58.83 | |
| 6* | | -- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.0187 m-g/m * 57.07 zł/m-g | m-g | 2.0626 | 1.06721 | | | 117.71 |
| Razem z narzutami: | | | 5002.11 | | 45.35000 | 806.93 | 3981.11 | 214.07 |
| Cena jednostkowa: | | | 45.35 | | | 7.31250 | 36.09350 | 1.93989 |
| 90 d.3.2 | KNNR 4 0203-04 | Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych obmiar = 28.5 m | m | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 0.322 r-g/m * 13.73 zł/r-g | r-g | 9.1770 | 4.42106 | 126.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|----------------------------------|----------|---|---------|---------|-------------|---------|-----------|---------|
| 2* | | Rura z PVC kielich.wodociąg. fi 160/6,2mm | m | 26.5050 | 49.16910 | | 1401.32 | |
| 3* | | 0.93 m/m * 52.87 zł/m | | | | | | |
| | | kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 160 mm | szt | 12.8250 | 16.02000 | | 456.57 | |
| 4* | | 0.45 szt/m * 35.60 zł/szt | | | | | | |
| | | materiały pomocnicze | % | 1.5000 | 0.97784 | | 27.87 | |
| | | 1.5 %(od M) | | | | | | |
| Razem z narzutami: | | | 2114.70 | | 74.20000 | 228.94 | 1885.76 | |
| Cena jednostkowa: | | | 74.20 | | | 8.03627 | 66.16694 | 0.00000 |
| 91 KNNR 4 d.3.2 0222-02 | | Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych obmiar = 7 szt. | szt. | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 0.38 r-g/szt. * 13.73 zł/r-g | r-g | 2.6600 | 5.21740 | 36.52 | | |
| 2* | | -- M -- Czyszczak kan.PVC fi 110mm | szt | 7.0000 | 22.65000 | | 158.55 | |
| 3* | | 1 szt/szt. * 22.65 zł/szt materiały pomocnicze 1 %(od M) | % | 1.0000 | 0.22650 | | 1.59 | |
| Razem z narzutami: | | | 226.52 | | 32.36000 | 66.38 | 160.14 | |
| Cena jednostkowa: | | | 32.36 | | | 9.48380 | 22.87650 | 0.00000 |
| 92 KNNR 4 d.3.2 0222-02 | | Redukcja o śr. 160/110mm z PVC kanalizacyj- ne o połączeniach wciskowych obmiar = 7 szt. | szt. | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 0.38 r-g/szt. * 13.73 zł/r-g | r-g | 2.6600 | 5.21740 | 36.52 | | |
| 2* | | -- M -- redukcja z PVC kanalizacyjne o śr. 160/110 mm | szt. | 7.0000 | 13.88000 | | 97.16 | |
| 3* | | 1 szt./szt. * 13.88 zł/szt. materiały pomocnicze 1 %(od M) | % | 1.0000 | 0.13880 | | 0.97 | |
| Razem z narzutami: | | | 164.50 | | 23.50000 | 66.37 | 98.13 | |
| Cena jednostkowa: | | | 23.50 | | | 9.48380 | 14.01880 | 0.00000 |
| 93 KNNR 4 d.3.2 0213-05 | | Rury wywiewne z PVC o połączeniu wcisko- wym o śr. 110 mm - analogia - rura wywiewna 160/110mm kompletna obmiar = 6 szt. | szt. | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 0.34 r-g/szt. * 13.73 zł/r-g | r-g | 2.0400 | 4.66820 | 28.01 | | |
| 2* | | -- M -- Rura wywiewna kompletna PVC fi 110/160mm | szt | 6.0000 | 178.0400 | | 1068.24 | |
| 3* | | 1 szt/szt. * 178.04 zł/szt materiały pomocnicze 1.5 %(od M) | % | 1.5000 | 2.67060 | | 16.02 | |
| Razem z narzutami: | | | 1135.20 | | 189.2000 | 50.94 | 1084.26 | |
| Cena jednostkowa: | | | 189.20 | | 0 | 8.48550 | 180.71060 | 0.00000 |
| 94 KNNR 4 d.3.2 0213-05 analogia | | Montaż zaworu napowietrzający dn110 obmiar = 1 szt. | szt. | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 0.34 r-g/szt. * 13.73 zł/r-g | r-g | 0.3400 | 4.66820 | 4.67 | | |
| 2* | | -- M -- zawór napowietrzający dn110 | szt. | 1.0000 | 98.37000 | | 98.37 | |
| 3* | | 1 szt./szt. * 98.37 zł/szt. materiały pomocnicze 1.5 %(od M) | % | 1.5000 | 1.47555 | | 1.48 | |
| Razem z narzutami: | | | 108.33 | | 108.3300 | 8.48 | 99.85 | |
| Cena jednostkowa: | | | 108.33 | | 0 | 8.48550 | 99.84555 | 0.00000 |
| 95 KNNR 4 d.3.2 0142-04 analogia | | Kratka wentylacyjna o wymiarach 200 x 200 mm obmiar = 1 kpl. | kpl. | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|--------------------|-----------------------------------|---|---------|---------|-------------|----------|-----------|----------|
| 1* | | robocizna 0.52 r-g/kpl. * 13.73 zł/r-g | r-g | 0.5200 | 7.13960 | 7.14 | | |
| 2* | | -- M -- kratka wentylacyjna o wym.20x20cm z tworzywa sztucznego 1 szt./kpl. * 16.50 zł/szt. | szt. | 1.0000 | 16.50000 | | 16.50 | |
| 3* | | wkręty stalowe samogwintujące do blach z łbem stalowym śr.6.3 mm o dług.do 45 mm 0.003 kg/kpl. * 10.26 zł/kg | kg | 0.0030 | 0.03078 | | 0.03 | |
| 4* | | materiały pomocnicze 1.5 %(od M) | % | 1.5000 | 0.24795 | | 0.25 | |
| 5* | | -- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.02 m-g/kpl. * 57.07 zł/m-g | m-g | 0.0200 | 1.14140 | | | 1.14 |
| Razem z narzutami: | | | 31.83 | | 31.83000 | 12.97 | 16.78 | 2.08 |
| Cena jednostkowa: | | | 31.83 | | | 12.97783 | 16.77873 | 2.07475 |
| 96 d.3.2 | KNR-W 2-15 0211-03 | Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych obmiar = 25 podej. | po-dej. | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 1.27 r-g/podej. * 13.73 zł/r-g | r-g | 31.7500 | 17.43710 | 435.93 | | |
| 2* | | -- M -- kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 110 mm 3.1 szt./podej. * 20.21 zł/szt. | szt. | 77.5000 | 62.65100 | | 1566.28 | |
| 3* | | uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 110 mm 1 szt./podej. * 8.31 zł/szt. | szt. | 25.0000 | 8.31000 | | 207.75 | |
| 4* | | materiały pomocnicze 1.5 %(od M) | % | 1.5000 | 1.06442 | | 26.61 | |
| 5* | | -- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.018 m-g/podej. * 57.07 zł/m-g | m-g | 0.4500 | 1.02726 | | | 25.68 |
| Razem z narzutami: | | | 2639.75 | | 105.59000 | 792.43 | 1800.64 | 46.68 |
| Cena jednostkowa: | | | 105.59 | | 0 | 31.69585 | 72.02542 | 1.86727 |
| 97 d.3.2 | KNR-W 2-15 0303-11 analogia | Rura ochronna o śr.250mm obmiar = 1 m | m | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 1.26 r-g/m * 13.73 zł/r-g | r-g | 1.2600 | 17.29980 | 17.30 | | |
| 2* | | -- M -- Rura stal.z/szwem St35 fi 250mm 0.95 m/m * 118.00 zł/m | m | 0.9500 | 112.10000 | | 112.10 | |
| 3* | | materiały pomocnicze 1.5 %(od M) | % | 1.5000 | 1.68150 | | 1.68 | |
| 4* | | -- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.106 m-g/m * 57.07 zł/m-g | m-g | 0.1060 | 6.04942 | | | 6.05 |
| 5* | | Spawarka elektr.wirująca 300A 0.599 m-g/m * 5.71 zł/m-g | m-g | 0.5990 | 3.42029 | | | 3.42 |
| Razem z narzutami: | | | 162.44 | | 162.44000 | 31.44 | 113.78 | 17.22 |
| Cena jednostkowa: | | | 162.44 | | 0 | 31.44628 | 113.78150 | 17.21333 |

Roboty instalacyjne

| | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|---------------------------------------|----------|-----------|-----------|----------|
| RAZEM | 11033.54 | 1178.05 | 9690.28 | 165.21 |
| Koszty pośrednie [Kp] 64.5% od (R, S) | 866.70 | 760.05 | | 106.65 |
| RAZEM | 11900.24 | 1938.10 | 9690.28 | 271.86 |
| Zysk [Z] 10.5% od (R+Kp(R), S+Kp(S)) | 232.09 | 203.52 | | 28.57 |
| RAZEM | 12132.33 | 2141.62 | 9690.28 | 300.43 |
| OGÓŁEM | | | | 12132.33 |

Słownie: dwanaście tysięcy sto trzydzieści dwa i 33/100 zł

PODSUMOWANIE

Instalacja kanalizacji sanitarnej

| | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|---------------------------------------|----------|-----------|-----------|----------|
| RAZEM | 12169.17 | 2209.66 | 9794.30 | 165.21 |
| Koszty pośrednie [Kp] 64.5% od (R, S) | 1532.17 | 1425.52 | | 106.65 |
| RAZEM | 13701.34 | 3635.18 | 9794.30 | 271.86 |
| Zysk [Z] 10.5% od (R+Kp(R), S+Kp(S)) | 410.30 | 381.73 | | 28.57 |
| RAZEM | 14111.64 | 4016.91 | 9794.30 | 300.43 |
| OGÓŁEM | | | | 14111.64 |

Słownie: czternaście tysięcy sto jedenaście i 64/100 zł

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|--------------------|------------------|---|---------|----------|-------------|----------|---------|---------|
| 4 | | Roboty odtworzeniowe | | | | | | |
| 98 d.4 | KNR 4-01 0323-05 | Zamurowanie istniejących/nowych przebieg w stropach ceramicznych obmiar = 47+6 = 53.000 szt. | szt. | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 1.15 r-g/szt. * 13.73 zł/r-g | r-g | 60.9500 | 15.78950 | 836.84 | | |
| 2* | | -- M -- Cegła bud.pełna 25x12x6,5cm - kl.15 4 szt/szt. * 1.01 zł/szt | szt | 212.0000 | 4.04000 | | 214.12 | |
| 3* | | Cement portl.zwykły b.dod. CEM I 32,5-work 0.00199 t/szt. * 428.34 zł/t | t | 0.1055 | 0.85240 | | 45.18 | |
| 4* | | Wapno hydratyzowane workowane 0.00111 t/szt. * 472.29 zł/t | t | 0.0588 | 0.52424 | | 27.78 | |
| 5* | | Piasek uziar.0-2mm 0.01 m³/szt. * 37.25 zł/m³ | m³ | 0.5300 | 0.37250 | | 19.74 | |
| 6* | | Woda z rurociągów 0.005 m³/szt. * 4.11 zł/m³ | m³ | 0.2650 | 0.02055 | | 1.09 | |
| 7* | | materiały pomocnicze 1.5 %(od M) | % | 1.5000 | 0.08714 | | 4.62 | |
| 8* | | -- S -- Betoniarka wolnosp.elek.150dm3 0.02 m-g/szt. * 4.96 zł/m-g | m-g | 1.0600 | 0.09920 | | | 5.26 |
| 9* | | Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t 0.04 m-g/szt. * 7.94 zł/m-g | m-g | 2.1200 | 0.31760 | | | 16.83 |
| Razem z narzutami: | | | 1874.08 | | 35.36000 | 1521.38 | 312.53 | 40.17 |
| Cena jednostkowa: | | | 35.36 | | | 28.70097 | 5.89683 | 0.75763 |
| 99 d.4 | KNR 4-01 0706-03 | Wykonanie tynku zwykłego kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej w miejscach po zamurowanych przebiegach o powierzchni 1 miejsca do 0.10 m2 na stropach obmiar = 106 szt. | szt. | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 0.67 r-g/szt. * 13.73 zł/r-g | r-g | 71.0200 | 9.19910 | 975.10 | | |
| 2* | | -- M -- Cement portl,zw.z dod.CEM II/A-V 32,5 work 0.0005 t/szt. * 395.31 zł/t | t | 0.0530 | 0.19766 | | 20.95 | |
| 3* | | Ciasto wapienne 0.0005 m³/szt. * 326.05 zł/m³ | m³ | 0.0530 | 0.16303 | | 17.28 | |

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|--------------------|----------|---|---------|---------|-------------|----------|---------|---------|
| 4* | | Piasek uziar.0-2mm 0.0027 m³/szt. * 37.25 zł/m³ | m³ | 0.2862 | 0.10058 | | 10.66 | |
| 5* | | Woda z rurociągów 0.0007 m³/szt. * 4.11 zł/m³ | m³ | 0.0742 | 0.00288 | | 0.31 | |
| 6* | | materiały pomocnicze 1.5 %(od M) | % | 1.5000 | 0.00696 | | 0.74 | |
| 7* | | -- S -- Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t 0.01 m-g/szt. * 7.94 zł/m-g | m-g | 1.0600 | 0.07940 | | | 8.42 |
| Razem z narzutami: | | | 1838.04 | | 17.34000 | 1772.80 | 49.94 | 15.30 |
| Cena jednostkowa: | | | 17.34 | | | 16.72143 | 0.47111 | 0.14432 |
| 100 | KNR 4-01 | Zamurowanie istniejących/nowych przebieg w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. obmiar = 7 szt. | szt. | | | | | |
| d.4 | 0323-03 | | | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 0.63 r-g/szt. * 13.73 zł/r-g | r-g | 4.4100 | 8.64990 | 60.55 | | |
| 2* | | -- M -- Cegła bud.pełna 25x12x6,5cm - kl.15 3 szt/szt. * 1.01 zł/szt | szt | 21.0000 | 3.03000 | | 21.21 | |
| 3* | | Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5-work 0.0012 t/szt. * 428.34 zł/t | t | 0.0084 | 0.51401 | | 3.60 | |
| 4* | | Ciasto wapienne 0.001 m³/szt. * 326.05 zł/m³ | m³ | 0.0070 | 0.32605 | | 2.28 | |
| 5* | | Piasek uziar.0-2mm 0.006 m³/szt. * 37.25 zł/m³ | m³ | 0.0420 | 0.22350 | | 1.56 | |
| 6* | | Woda z rurociągów 0.003 m³/szt. * 4.11 zł/m³ | m³ | 0.0210 | 0.01233 | | 0.09 | |
| 7* | | materiały pomocnicze 1.5 %(od M) | % | 1.5000 | 0.06159 | | 0.43 | |
| 8* | | -- S -- Betoniarka wolnosp.elek.150dm3 0.01 m-g/szt. * 4.96 zł/m-g | m-g | 0.0700 | 0.04960 | | | 0.35 |
| 9* | | Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t 0.03 m-g/szt. * 7.94 zł/m-g | m-g | 0.2100 | 0.23820 | | | 1.67 |
| Razem z narzutami: | | | 142.87 | | 20.41000 | 110.03 | 29.17 | 3.67 |
| Cena jednostkowa: | | | 20.41 | | | 15.72314 | 4.16748 | 0.52314 |
| 101 | KNR 4-01 | Zamurowanie przebieg istniejących/nowych w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg. obmiar = 4 szt. | szt. | | | | | |
| d.4 | 0323-04 | | | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 0.92 r-g/szt. * 13.73 zł/r-g | r-g | 3.6800 | 12.63160 | 50.53 | | |
| 2* | | -- M -- Cegła bud.pełna 25x12x6,5cm - kl.15 4 szt/szt. * 1.01 zł/szt | szt | 16.0000 | 4.04000 | | 16.16 | |
| 3* | | Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5-work 0.00199 t/szt. * 428.34 zł/t | t | 0.0080 | 0.85240 | | 3.41 | |
| 4* | | Wapno hydratyzowane workowane 0.00111 t/szt. * 472.29 zł/t | t | 0.0044 | 0.52424 | | 2.10 | |
| 5* | | Piasek uziar.0-2mm 0.01 m³/szt. * 37.25 zł/m³ | m³ | 0.0400 | 0.37250 | | 1.49 | |
| 6* | | Woda z rurociągów 0.005 m³/szt. * 4.11 zł/m³ | m³ | 0.0200 | 0.02055 | | 0.08 | |
| 7* | | materiały pomocnicze 1.5 %(od M) | % | 1.5000 | 0.08715 | | 0.35 | |
| 8* | | -- S -- Betoniarka wolnosp.elek.150dm3 0.02 m-g/szt. * 4.96 zł/m-g | m-g | 0.0800 | 0.09920 | | | 0.40 |
| 9* | | Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t 0.04 m-g/szt. * 7.94 zł/m-g | m-g | 0.1600 | 0.31760 | | | 1.27 |
| Razem z narzutami: | | | 118.48 | | 29.62000 | 91.85 | 23.59 | 3.04 |
| Cena jednostkowa: | | | 29.62 | | | 22.96077 | 5.89684 | 0.75763 |
| 102 | KNR 4-01 | Wykonanie tynku zwykłego kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej w miejscach po zamurowanych przebiegach o powierzchni 1 miejsca do 0.10 m2 na ścianach obmiar = 22 szt. | szt. | | | | | |
| d.4 | 0706-01 | | | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|--------------------|---------------------------|--|---------|-----------|-------------|----------|----------|---------|
| 1* | | robocizna 0.45 r-g/szt. * 13.73 zł/r-g | r-g | 9.9000 | 6.17850 | 135.93 | | |
| 2* | | -- M -- Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5-work 0.0005 t/szt. * 428.34 zł/t | t | 0.0110 | 0.21417 | | 4.71 | |
| 3* | | Wapno hydratyzowane workowane 0.0007 t/szt. * 472.29 zł/t | t | 0.0154 | 0.33060 | | 7.27 | |
| 4* | | Piasek uziar.0-2mm 0.0027 m³/szt. * 37.25 zł/m³ | m³ | 0.0594 | 0.10058 | | 2.21 | |
| 5* | | Woda z rurociągów 0.0007 m³/szt. * 4.11 zł/m³ | m³ | 0.0154 | 0.00288 | | 0.06 | |
| 6* | | materiały pomocnicze 1.5 %(od M) | % | 1.5000 | 0.00972 | | 0.21 | |
| 7* | | -- S -- Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t 0.01 m-g/szt. * 7.94 zł/m-g | m-g | 0.2200 | 0.07940 | | | 1.75 |
| Razem z narzutami: | | | 264.66 | | 12.03000 | 247.02 | 14.46 | 3.18 |
| Cena jednostkowa: | | | 12.03 | | | 11.23081 | 0.65795 | 0.14432 |
| 103 | KNR-W 4-01 d.4 0328-01 | Zamurowanie bruzd o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł obmiar = 236 m | m | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 0.57 r-g/m * 13.73 zł/r-g | r-g | 134.5200 | 7.82610 | 1846.96 | | |
| 2* | | -- M -- Cegła bud.pełna 25x12x6,5cm - kl.15 4 szt/m * 1.01 zł/szt | szt | 944.0000 | 4.04000 | | 953.44 | |
| 3* | | Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5-work 0.00039 t/m * 428.34 zł/t | t | 0.0920 | 0.16705 | | 39.42 | |
| 4* | | Wapno hydratyzowane workowane 0.00022 t/m * 472.29 zł/t | t | 0.0519 | 0.10390 | | 24.52 | |
| 5* | | Piasek uziar.0-2mm 0.002 m³/m * 37.25 zł/m³ | m³ | 0.4720 | 0.07450 | | 17.58 | |
| 6* | | materiały pomocnicze 1.5 %(od M) | % | 1.5000 | 0.06578 | | 15.52 | |
| 7* | | -- S -- Betoniarka wolnosp.elek.150dm3 0.01 m-g/m * 4.96 zł/m-g | m-g | 2.3600 | 0.04960 | | | 11.71 |
| 8* | | Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t 0.03 m-g/m * 7.94 zł/m-g | m-g | 7.0800 | 0.23820 | | | 56.22 |
| Razem z narzutami: | | | 4531.20 | | 19.20000 | 3357.25 | 1050.48 | 123.47 |
| Cena jednostkowa: | | | 19.20 | | | 14.22569 | 4.45123 | 0.52314 |
| 104 | KNR-W 4-01 d.4 0328-04 | Zamurowanie bruzd o szerokości 1 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł obmiar = 107.2 m | m | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 0.74 r-g/m * 13.73 zł/r-g | r-g | 79.3280 | 10.16020 | 1089.17 | | |
| 2* | | -- M -- Cegła bud.pełna 25x12x6,5cm - kl.15 10 szt/m * 1.01 zł/szt | szt | 1072.0000 | 10.10000 | | 1082.72 | |
| 3* | | Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5-work 0.0014 t/m * 428.34 zł/t | t | 0.1501 | 0.59968 | | 64.29 | |
| 4* | | Wapno hydratyzowane workowane 0.00078 t/m * 472.29 zł/t | t | 0.0836 | 0.36839 | | 39.49 | |
| 5* | | Piasek uziar.0-2mm 0.007 m³/m * 37.25 zł/m³ | m³ | 0.7504 | 0.26075 | | 27.95 | |
| 6* | | materiały pomocnicze 1.5 %(od M) | % | 1.5000 | 0.16993 | | 18.22 | |
| 7* | | -- S -- Betoniarka wolnosp.elek.150dm3 0.01 m-g/m * 4.96 zł/m-g | m-g | 1.0720 | 0.04960 | | | 5.32 |
| 8* | | Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t 0.06 m-g/m * 7.94 zł/m-g | m-g | 6.4320 | 0.47640 | | | 51.07 |
| Razem z narzutami: | | | 3314.62 | | 30.92000 | 1979.46 | 1232.67 | 102.49 |
| Cena jednostkowa: | | | 30.92 | | | 18.46845 | 11.49875 | 0.95612 |

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|--------------------|---------------------------|---|---------|----------|-------------|----------|----------|---------|
| 105 | KNR-W 4-01 d.4 0705-01 | Wykonanie pasów tynków zwykłych kat.III o szer. do 15 cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokrywających bruzdy uprzednio zamurwane cegłami lub dachówkami obmiar = 294 m | m | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 0.36 r-g/m * 13.73 zł/r-g | r-g | 105.8400 | 4.94280 | 1453.18 | | |
| 2* | | -- M -- Cement portl,zw.z dod.CEM II/A-V 32,5 work 0.0008 t/m * 395.31 zł/t | t | 0.2352 | 0.31625 | | 92.98 | |
| 3* | | Ciasto wapienne 0.0007 m³/m * 325.37 zł/m³ | m³ | 0.2058 | 0.22776 | | 66.96 | |
| 4* | | Piasek uziar.0-2mm 0.004 m³/m * 37.25 zł/m³ | m³ | 1.1760 | 0.14900 | | 43.81 | |
| 5* | | materiały pomocnicze 2 %(od M) | % | 2.0000 | 0.01386 | | 4.07 | |
| 6* | | -- S -- Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t 0.01 m-g/m * 7.94 zł/m-g | m-g | 2.9400 | 0.07940 | | | 23.34 |
| 7* | | Betoniarka wolnosp.elek.150dm3 0.01 m-g/m * 4.96 zł/m-g | m-g | 2.9400 | 0.04960 | | | 14.58 |
| Razem z narzutami: | | | 2919.42 | | 9.93000 | 2642.64 | 207.82 | 68.96 |
| Cena jednostkowa: | | | 9.93 | | | 8.98466 | 0.70687 | 0.23449 |
| 106 | KNR-W 4-01 d.4 0705-02 | Wykonanie pasów tynków zwykłych kat.III o szer. do 30 cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokrywających bruzdy uprzednio zamurwane cegłami lub dachówkami obmiar = 107.2 m | m | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 0.44 r-g/m * 13.73 zł/r-g | r-g | 47.1680 | 6.04120 | 647.62 | | |
| 2* | | -- M -- Cement portl,zw.z dod.CEM II/A-V 32,5 work 0.0016 t/m * 395.31 zł/t | t | 0.1715 | 0.63250 | | 67.80 | |
| 3* | | Ciasto wapienne 0.0014 m³/m * 325.37 zł/m³ | m³ | 0.1501 | 0.45552 | | 48.83 | |
| 4* | | Piasek uziar.0-2mm 0.008 m³/m * 37.25 zł/m³ | m³ | 0.8576 | 0.29800 | | 31.95 | |
| 5* | | materiały pomocnicze 2 %(od M) | % | 2.0000 | 0.02772 | | 2.97 | |
| 6* | | -- S -- Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t 0.02 m-g/m * 7.94 zł/m-g | m-g | 2.1440 | 0.15880 | | | 17.02 |
| 7* | | Betoniarka wolnosp.elek.150dm3 0.02 m-g/m * 4.96 zł/m-g | m-g | 2.1440 | 0.09920 | | | 10.63 |
| Razem z narzutami: | | | 1378.59 | | 12.86000 | 1176.78 | 151.55 | 50.26 |
| Cena jednostkowa: | | | 12.86 | | | 10.98124 | 1.41374 | 0.46897 |
| 107 | KNR 2-31 d.4 0301-05 | Nawierzchnia z kostki kamiennej rzędowej o wysokości 18 cm na podsypce żwirowej nowej obmiar = 15.1*0.5+(3.4*0.5)+(5.2*0.5) = 11.850 m² | m² | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 1.4049 r-g/m² * 13.73 zł/r-g | r-g | 16.6481 | 19.28928 | 228.58 | | |
| 2* | | -- M -- Brukowiec 16-20 cm (z kamienia łamanego) 0.463 t/m² * 163.22 zł/t | t | 5.4866 | 75.57086 | | 895.51 | |
| 3* | | Piasek łamany 0-2 mm 0.291 t/m² * 56.40 zł/t | t | 3.4484 | 16.41240 | | 194.49 | |
| 4* | | Pospółka - uziarnienie 0-31,5 mm 0.0615 m³/m² * 58.07 zł/m³ | m³ | 0.7288 | 3.57131 | | 42.32 | |
| 5* | | Woda z rurociągów 0.02 m³/m² * 4.11 zł/m³ | m³ | 0.2370 | 0.08220 | | 0.97 | |
| 6* | | materiały pomocnicze 0.5 %(od M) | % | 0.5000 | 0.47818 | | 5.67 | |
| Razem z narzutami: | | | 1554.48 | | 131.18000 | 415.52 | 1138.96 | |
| Cena jednostkowa: | | | 131.18 | | | 35.06261 | 96.11495 | 0.00000 |

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|--------------------|---------------------------|---|----------------|---------|---------------|----------|----------|---------|
| 108 | KNR-W 4-01 d.4 0821-03 | Wymiana płytek okładzinowych ściennych kamionkowych i ceramicznych 15x15 układanych na kleju obmiar = 10.68 m ² | m ² | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 3.06 r-g/m ² * 13.73 zł/r-g | r-g | 32.6808 | 42.01380 | 448.71 | | |
| 2* | | -- M -- płytki ceramiczne ściennie 1.13 m ² /m ² * 45.00 zł/m ² | m ² | 12.0684 | 50.85000 | | 543.08 | |
| 3* | | kwas solny techniczny gat.I/II roztwór 5% 0.3 kg/m ² * 3.34 zł/kg | kg | 3.2040 | 1.00200 | | 10.70 | |
| 4* | | masa klejąca(sucha mieszanka) 4.75 kg/m ² * 1.14 zł/kg | kg | 50.7300 | 5.41500 | | 57.83 | |
| 5* | | masa fugowa 0.55 kg/m ² * 5.14 zł/kg | kg | 5.8740 | 2.82700 | | 30.19 | |
| 6* | | materiały pomocnicze 2 %(od M) | % | 2.0000 | 1.20187 | | 12.84 | |
| Razem z narzutami: | | | 1470.32 | | 137.6700 0 | 815.68 | 654.64 | |
| Cena jednostkowa: | | | 137.67 | | | 76.36953 | 61.29587 | 0.00000 |
| 109 | KNR 0-12 d.4 1118-01 | Posadzki z płytek o wymiarach 20 x 20 cm, układanych metodą zwykłą obmiar = 4.00 m ² | m ² | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 2.8152 r-g/m ² * 13.73 zł/r-g | r-g | 11.2608 | 38.65270 | 154.61 | | |
| 2* | | -- M -- Płytki kamionk.szkliv. 20x20cm,gr.1cm 1.02 m ² /m ² * 51.02 zł/m ² | m ² | 4.0800 | 52.04040 | | 208.16 | |
| 3* | | zaprawa spoinująca 4.75 kg/m ² * 3.04 zł/kg | kg | 19.0000 | 14.44000 | | 57.76 | |
| 4* | | zaprawa spoinująca 0.55 kg/m ² * 3.04 zł/kg | kg | 2.2000 | 1.67200 | | 6.69 | |
| 5* | | materiały pomocnicze 1.5 %(od M) | % | 1.5000 | 1.02229 | | 4.09 | |
| 6* | | -- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.0391 m-g/m ² * 57.07 zł/m-g | m-g | 0.1564 | 2.23144 | | | 8.93 |
| Razem z narzutami: | | | 573.96 | | 143.4900 0 | 281.03 | 276.70 | 16.23 |
| Cena jednostkowa: | | | 143.49 | | | 70.25998 | 69.17469 | 4.05615 |
| 110 | KNR-W 4-01 d.4 0818-02 | Naprawa posadzki o powierzchni do 1.0 m ² w jednym miejscu z winyleum obmiar = 2 m ² | m ² | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 0.72 r-g/m ² * 13.73 zł/r-g | r-g | 1.4400 | 9.88560 | 19.77 | | |
| 2* | | -- M -- Wykładzina podł.z PVC winyleum samogasnąc. 1.09 m ² /m ² * 23.11 zł/m ² | m ² | 2.1800 | 25.18990 | | 50.38 | |
| 3* | | klej kazeinowy 0.4 kg/m ² * 13.12 zł/kg | kg | 0.8000 | 5.24800 | | 10.50 | |
| 4* | | Pasta do pielęgnacji podłóg bezbarwna 0.08 kg/m ² * 10.57 zł/kg | kg | 0.1600 | 0.84560 | | 1.69 | |
| 5* | | materiały pomocnicze 2 %(od M) | % | 2.0000 | 0.62570 | | 1.25 | |
| Razem z narzutami: | | | 99.76 | | 49.88000 | 35.94 | 63.82 | |
| Cena jednostkowa: | | | 49.88 | | | 17.96930 | 31.90920 | 0.00000 |
| 111 | KNNR 2 d.4 1205-01 | Podłogi z desek struganych gr. 25 mm obmiar = 1.3 m ² | m ² | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 0.869 r-g/m ² * 13.73 zł/r-g | r-g | 1.1297 | 11.93137 | 15.51 | | |
| 2* | | -- M -- Bale iglaste obrzynane gr.50-100mm kl.III 0.006 m ³ /m ² * 736.34 zł/m ³ | m ³ | 0.0078 | 4.41804 | | 5.74 | |

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|------------------------------|----------|---|----------------|---------|-------------|----------|-----------|---------|
| 3* | | Tarcica podł.strug.2-str.gr.28mm,kl.I | m ³ | 0.0364 | 43.98520 | | 57.18 | |
| 4* | | 0.028 m ³ /m ² * 1570.90 zł/m ³ | | | | | | |
| 5* | | Listwy przyściennie z drew.igl.wym.35x23mm | m | 1.4040 | 6.15600 | | 8.00 | |
| | | 1.08 m/m ² * 5.70 zł/m | | | | | | |
| 6* | | materiały pomocnicze | % | 2.0000 | 1.09108 | | 1.42 | |
| | | 2 %(od M) | | | | | | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 6* | | Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t | m-g | 0.0207 | 0.12625 | | | 0.16 |
| | | 0.0159 m-g/m ² * 7.94 zł/m-g | | | | | | |
| Razem z narzutami: | | | 100.84 | | 77.57000 | 28.20 | 72.34 | 0.30 |
| Cena jednostkowa: | | | 77.57 | | | 21.68795 | 55.65032 | 0.22949 |
| 112 KNR 4-01 d.4 0512-01 | | Uzupełnienie pokryć z 1 warstwy papy smołowej na dachach drewnianych w nakładkę | m ² | | | | | |
| | | Krotność = 2 | | | | | | |
| | | obmiar = (0.50*0.50)*6 = 1.500 m ² | | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna | r-g | 0.5100 | 4.66820 | 7.00 | | |
| | | 0.17*2=0.34 r-g/m ² * 13.73 zł/r-g | | | | | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | papa smołowa izolacyjna | kg | 21.2400 | 57.48960 | | 86.23 | |
| | | 7.08*2=14.16 kg/m ² * 4.06 zł/kg | | | | | | |
| 3* | | lepik smołowy na gorąco (dostawca: IZL) | kg | 1.3500 | 2.70000 | | 4.05 | |
| | | 0.45*2=0.9 kg/m ² * 3.00 zł/kg | | | | | | |
| 4* | | Gwoździe budowlane papowe gołe | kg | 0.1500 | 0.71400 | | 1.07 | |
| | | 0.05*2=0.1 kg/m ² * 7.14 zł/kg | | | | | | |
| 5* | | Drewno opałowe | m ³ | 3.0000 | 181.0800 | | 271.62 | |
| | | 1*2=2 m ³ /m ² * 90.54 zł/m ³ | | | 0 | | | |
| 6* | | materiały pomocnicze | % | 2.0000 | 4.83960 | | 7.26 | |
| | | 2 %(od M) | | | | | | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 7* | | Żuraw okienny do 0,50t | m-g | 0.0300 | 0.14080 | | | 0.21 |
| | | 0.01*2=0.02 m-g/m ² * 7.04 zł/m-g | | | | | | |
| Razem z narzutami: | | | 383.34 | | 255.5600 | 12.72 | 370.23 | 0.39 |
| Cena jednostkowa: | | | 255.56 | | 0 | 8.48550 | 246.82320 | 0.25594 |
| 113 d.4 analiza indywidualna | | Wywiezienie kontenera o poj. 10m3 z gruzem i gruntem na składowisko wraz z dokonaniem opłaty utylizacyjnej - obmiar = 1 szt | szt | | | | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 1* | | wywóz kontenera z gruzem i gruntem o poj.10 | m ³ | 1.0000 | 580.0000 | | 580.00 | |
| | | 1 m ³ * 580.00 zł/m ³ | | | 0 | | | |
| Razem z narzutami: | | | 580.00 | | 580.0000 | | 580.00 | |
| Cena jednostkowa: | | | 580.00 | | 0 | 0.00000 | 580.00000 | 0.00000 |

PODSUMOWANIE

| | | Roboty odtworzeniowe | | | |
|---------------------------------------|--|----------------------|-----------|-----------|--------|
| | | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
| RAZEM | | 14434.10 | 7970.06 | 6228.90 | 235.14 |
| Koszty pośrednie [Kp] 64.5% od (R, S) | | 5293.10 | 5141.41 | | 151.69 |
| RAZEM | | 19727.20 | 13111.47 | 6228.90 | 386.83 |
| Zysk [Z] 10.5% od (R+Kp(R), S+Kp(S)) | | 1417.46 | 1376.83 | | 40.63 |
| RAZEM | | 21144.66 | 14488.30 | 6228.90 | 427.46 |

OGÓŁEM 21144.66

Słownie: dwadzieścia jeden tysięcy sto czterdzieści cztery i 66/100 zł

| CAŁY KOSZTORYS | | | | |
|---------------------------------------|----------|-----------|-----------|----------|
| | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
| RAZEM | 64302.02 | 31559.97 | 32051.21 | 690.84 |
| Koszty pośrednie [Kp] 64.5% od (R, S) | 20803.40 | 20357.67 | | 445.73 |
| RAZEM | 85105.42 | 51917.64 | 32051.21 | 1136.57 |
| Zysk [Z] 10.5% od (R+Kp(R), S+Kp(S)) | 5570.96 | 5451.59 | | 119.37 |
| RAZEM | 90676.38 | 57369.23 | 32051.21 | 1255.94 |
| OGÓŁEM | | | | 90676.38 |

Słownie: dziewięćdziesiąt tysięcy sześćset siedemdziesiąt sześć i 38/100 zł