

KOSZTORYS ŚLEPY/NAKŁADCZY

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne
45332400-7 Roboty instalacyjne w zakresie urządzeń sanitarnych
45320000-6 Roboty izolacyjne

NAZWA INWESTYCJI : Budowa instalacji centralnej ciepłej wody w budynku Wspólnoty Mieszkaniowej przy ul. Starodąbrowskiej 3-5. Wykonanie instalacji c.c.w w mieszkaniach
ADRES INWESTYCJI : Tarnów, ul. Starodąbrowska 3-5
INWESTOR : Miejski Zarząd Budynków Sp. z o.o.
ADRES INWESTORA : ul. Waryńskiego 9, 33-100 Tarnów
WYKONAWCA ROBÓT : Pracownia Projektowania i Nadzoru Inwestycyjnego mgr inż. Wojciech Nejman
ADRES WYKONAWCY : ul. Jastruna 52, 33-100 Tarnów

Nieruchomości

DATA OPRACOWANIA : październik 2022r

Stawka roboczogodziny : 0,00 zł

Poziom cen : 3 kw. 2022 Ceny średnie RMS (Intercenbud)

NARZUTY

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0,00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
październik 2022r

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

PODSTAWA OPRACOWANIA

Opracowanie sporządzono na podstawie projektu wykonawczego, specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót oraz zgodnie z warunkami szczegółowymi stanowiącymi wstęp do działów obowiązujących katalogów norm nakładów rzeczowych.

Zaleca się, aby Wykonawca zapoznał się w budynku z projektową trasą instalacji celem dokonania kalkulacji uwzględniając utrudnienia i kolizje z innymi instalacjami.

Ilości obmiarowe jak również zestawienia materiałów są ilościami przybliżonymi, uśrednionymi i mogą różnić się od ilości rzeczywistych w zależności od zastosowanych rozwiązań materiałowych oraz przyjętych technologii wykonania robót. Przed zamówieniem materiałów, ilości określone w zestawieniu należy każdorazowo zweryfikować na budowie.

W kosztorysie przyjęto następujące założenia:

- wykonanie instalacji c.c.w w 66 mieszkaniach
 - rury typ PP -R (stabi glas) stabilizowane wkładką z włókna szklanego wraz z izolacją pianką poliuretanową,
 - zakres przyjętych prac obejmuje wykonanie : montaż przewodów od szafki wodomierzowej do miejsca, gdzie występował wypływ c.w z gazowego podgrzewacza wody wraz z odcięciem dopływu.
- Kosztorys nie uwzględnia demontażu gazowych podgrzewaczy wody.

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|----------------------|---|-------|---------|-------------|-------|-------|-------|
| R*1,3 - Utrudnienia-budynek zamieszkały, utrudniony montaż przez liczne przewody w piwnicy | | | | | | | | |
| 1 | | Wykonanie instalacji c.c.w. w mieszkaniach | | | | | | |
| 1.1 | | Doprowadzenie instalacji c.c.w do 24 mieszkań prawych o numerach:1, 5, 8, 11, 12, 16, 19, 22, 23, 27, 30, 33, 34, 38, 41, 44, 45, 49, 52, 55, 56, 60, 63, 66 | | | | | | |
| 1.1.1 | KNR AT-17 0103-02 | Wiercenie otworów o głębokości 45 cm śr. 60 mm techniką diamentową w cegle obmiar = 24 szt | szt | | | | | |
| 1* | | -- R -- Robocizna - instalacje sanitarne (małopolskie) 1,845*1,3=2,3985 r-g/szt | r-g | 57,56 | 0,000 | 0,000 | | |
| 2* | | -- M -- Wiertło diamentowe śr. 80 mm 0,0405 szt./szt | szt. | 0,97 | 0,000 | | 0,000 | |
| 3* | | Woda 0,081 m³/szt | m³ | 1,94 | 0,000 | | 0,000 | |
| 4* | | materiały pomocnicze 0,5 %(od M) | % | 0,50 | 0,000 | | 0,000 | |
| 5* | | -- S -- Wiertnica diamentowa 0,72 m-g/szt | m-g | 17,28 | 0,000 | | | 0,000 |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie: | | | 0,000 | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Cena jednostkowa: | | | 0,000 | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 1.1.2 | KNR AT-17 0103-02 | Wiercenie otworów o głębokości 12 cm śr. 60 mm techniką diamentową w cegle obmiar = 24 szt | szt | | | | | |
| 1* | | -- R -- Robocizna - instalacje sanitarne (małopolskie) 0,492*1,3=0,6396 r-g/szt | r-g | 15,35 | 0,000 | 0,000 | | |
| 2* | | -- M -- Wiertło diamentowe śr. 80 mm 0,0108 szt./szt | szt. | 0,26 | 0,000 | | 0,000 | |
| 3* | | Woda 0,0216 m³/szt | m³ | 0,52 | 0,000 | | 0,000 | |
| 4* | | materiały pomocnicze 0,5 %(od M) | % | 0,50 | 0,000 | | 0,000 | |
| 5* | | -- S -- Wiertnica diamentowa 0,192 m-g/szt | m-g | 4,61 | 0,000 | | | 0,000 |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie: | | | 0,000 | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Cena jednostkowa: | | | 0,000 | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 1.1.3 | KNNR 4 0111-01 | Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - 24szt* 12m obmiar = 240 m | m | | | | | |
| 1* | | -- R -- Robocizna - instalacje sanitarne (małopolskie) 0,319*1,3=0,4147 r-g/m | r-g | 99,53 | 0,000 | 0,000 | | |
| 2* | | -- M -- Rura z z PP-R/GF, szereg PN-16, o średnicy i grubości ścianki 20/2,8 mm 1,1 m/m | m | 264,00 | 0,000 | | 0,000 | |
| 3* | | Kształtki PP fi 20mm 1,12 szt./m | szt. | 268,80 | 0,000 | | 0,000 | |
| 4* | | Uchwyt do rurociągu fi 20mm 1,43 szt/m | szt | 343,20 | 0,000 | | 0,000 | |
| 5* | | materiały pomocnicze 1,5 %(od M) | % | 1,50 | 0,000 | | 0,000 | |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie: | | | 0,000 | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Cena jednostkowa: | | | 0,000 | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 1.1.4 | KNNR 4 0119-01 | Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm - 24*2 obmiar = 48 szt. | szt. | | | | | |

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|----------------------------------|---------------------------------|---|-------|---------|-------------|-------|-------|-------|
| 1* | | -- R -- Robocizna - instalacje sanitarne (małopolskie) 0,39*1,3=0,507 r-g/szt. | r-g | 24,34 | 0,000 | 0,000 | | |
| 2* | | -- M -- Kolana PP fi 20 mm 3 szt./szt. | szt. | 144,00 | 0,000 | | 0,000 | |
| 3* | | Uchwyt do rurociąg.fi 20mm 1 szt/szt. | szt | 48,00 | 0,000 | | 0,000 | |
| 4* | | materiały pomocnicze 1,5 %(od M) | % | 1,50 | 0,000 | | 0,000 | |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie: | | | 0,000 | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Cena jednostkowa: | | | 0,000 | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 1.1.5 | KNNR 4 0116-01 | Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do wodomierzy o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm obmiar = 24 szt. | szt. | | | | | |
| 1* | | -- R -- Robocizna - instalacje sanitarne (małopolskie) 0,29*1,3=0,377 r-g/szt. | r-g | 9,05 | 0,000 | 0,000 | | |
| 2* | | -- M -- Mufa PP gwint. 20x1/2" 2 szt/szt. | szt | 48,00 | 0,000 | | 0,000 | |
| 3* | | Uchwyt do rurociąg.fi 20-25mm 1 szt/szt. | szt | 24,00 | 0,000 | | 0,000 | |
| 4* | | materiały pomocnicze 1,5 %(od M) | % | 1,50 | 0,000 | | 0,000 | |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie: | | | 0,000 | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Cena jednostkowa: | | | 0,000 | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 1.1.6 | KNR-W 4-02 0105-01/02_ analogia | Wstawienie korka żeliwnego o śr. 20 mm obmiar = 24 szt. | szt. | | | | | |
| 1* | | -- R -- Robocizna - instalacje sanitarne (małopolskie) 0,98*1,3=1,274 r-g/szt. | r-g | 30,58 | 0,000 | 0,000 | | |
| 2* | | -- M -- Korki do rur o śr. 20 mm 1 szt./szt. | szt. | 24,00 | 0,000 | | 0,000 | |
| 3* | | Sznur konopny - surowy 0,04 kg/szt. | kg | 0,96 | 0,000 | | 0,000 | |
| 4* | | Sznur konopny - smołowany 0,07 kg/szt. | kg | 1,68 | 0,000 | | 0,000 | |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie: | | | 0,000 | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Cena jednostkowa: | | | 0,000 | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 1.1.7 | KNR-W 2-15 0128-01 | Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych obmiar = 240 m | m | | | | | |
| 1* | | -- R -- Robocizna - instalacje sanitarne (małopolskie) 0,0645*1,3=0,08385 r-g/m | r-g | 20,12 | 0,000 | 0,000 | | |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie: | | | 0,000 | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Cena jednostkowa: | | | 0,000 | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 1.1.8 | KNR-W 2-15 0127-01 | Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych, w budynkach mieszkalnych, rurociąg fi do 63 mm obmiar = 240 m | m | | | | | |
| 1* | | -- R -- Robocizna - instalacje sanitarne (małopolskie) 0,113*1,3=0,1469 r-g/m | r-g | 35,26 | 0,000 | 0,000 | | |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie: | | | 0,000 | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Cena jednostkowa: | | | 0,000 | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 |

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|----------------------------------|------------------------|---|-------|----------|-------------|-------|-------|-------|
| 1.1.9 | KNR 0-34 0101-10 | Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N) obmiar = 240 m | m | | | | | |
| 1* | | -- R -- Robocizna - instalacje sanitarne (małopolskie) 0,1898*1,3=0,24674 r-g/m | r-g | 59,22 | 0,000 | 0,000 | | |
| 2* | | -- M -- Otulina ze spien.PE fi 20mm,gr.20mm 1,1 m/m | m | 264,00 | 0,000 | | 0,000 | |
| 3* | | Klej Thermaflex 474 0,0159 dm³/m | dm³ | 3,82 | 0,000 | | 0,000 | |
| 4* | | Taśma Thermatape FR 3x50 mm 0,098 m/m | m | 23,52 | 0,000 | | 0,000 | |
| 5* | | Klipsy montażowe 6 szt./m | szt. | 1 440,00 | 0,000 | | 0,000 | |
| 6* | | materiały pomocnicze 3 %(od M) | % | 3,00 | 0,000 | | 0,000 | |
| 7* | | -- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0,00205 m-g/m | m-g | 0,49 | 0,000 | | | 0,000 |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie: | | | 0,000 | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Cena jednostkowa: | | | 0,000 | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 1.1. | KNR 4-01 10 0323-04 | Zamurowanie przebieg w ścianach z cegieł obmiar = 24 szt. | szt. | | | | | |
| 1* | | -- R -- Robocizna - instalacje sanitarne (małopolskie) 0,92*1,3=1,196 r-g/szt. | r-g | 28,70 | 0,000 | 0,000 | | |
| 2* | | -- M -- Cegła bud.pelna 25x12x6,5cm - kl.10 4 szt/szt. | szt | 96,00 | 0,000 | | 0,000 | |
| 3* | | Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5-work 0,00199 t/szt. | t | 0,05 | 0,000 | | 0,000 | |
| 4* | | Wapno hydratyzowane workowane 0,00111 t/szt. | t | 0,03 | 0,000 | | 0,000 | |
| 5* | | Piasek uszlachetniony 0,01 m³/szt. | m³ | 0,24 | 0,000 | | 0,000 | |
| 6* | | Woda 0,005 m³/szt. | m³ | 0,12 | 0,000 | | 0,000 | |
| 7* | | materiały pomocnicze 1,5 %(od M) | % | 1,50 | 0,000 | | 0,000 | |
| 8* | | -- S -- Betoniarka wolnospadowa elektryczna 150 dm3 0,02 m-g/szt. | m-g | 0,48 | 0,000 | | | 0,000 |
| 9* | | Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t 0,04 m-g/szt. | m-g | 0,96 | 0,000 | | | 0,000 |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie: | | | 0,000 | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Cena jednostkowa: | | | 0,000 | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 |

PODSUMOWANIE

Doprowadzenie instalacji c.c.w do 24 mieszkań prawych o numerach:1, 5, 8, 11, 12, 16, 19, 22, 23, 27, 30, 33, 34, 38, 41, 44, 45, 49, 52, 55, 56, 60, 63, 66

| | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|-------|-------|-----------|-----------|--------|
| RAZEM | | | | |

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|----------------------------------|----------------------|--|-------|---------|-------------|-------|-------|-------|
| 1.2 | | Doprowadzenie instalacji c.c.w do 18 mieszkań środkowych o numerach: 4, 7, 10, 15, 18, 21, 26, 29, 32, 37, 40, 43, 48, 51, 54, 59, 62, 65. | | | | | | |
| 1.2.1 | KNR AT-17 0103-02 | Wiercenie otworów o głębokości 45 cm śr. 60 mm techniką diamentową w cegle obmiar = 18 szt | szt | | | | | |
| 1* | | -- R -- Robocizna - instalacje sanitarne (małopolskie) 1,845*1,3=2,3985 r-g/szt | r-g | 43,17 | 0,000 | 0,000 | | |
| 2* | | -- M -- Wiertło diamentowe śr. 80 mm 0,0405 szt./szt | szt. | 0,73 | 0,000 | | 0,000 | |
| 3* | | Woda 0,081 m³/szt | m³ | 1,46 | 0,000 | | 0,000 | |
| 4* | | materiały pomocnicze 0,5 %(od M) | % | 0,50 | 0,000 | | 0,000 | |
| 5* | | -- S -- Wiertnica diamentowa 0,72 m-g/szt | m-g | 12,96 | 0,000 | | | 0,000 |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie: | | | 0,000 | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Cena jednostkowa: | | | 0,000 | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 1.2.2 | KNR AT-17 0103-02 | Wiercenie otworów o głębokości 12 cm śr. 60 mm techniką diamentową w cegle obmiar = 18 szt | szt | | | | | |
| 1* | | -- R -- Robocizna - instalacje sanitarne (małopolskie) 0,492*1,3=0,6396 r-g/szt | r-g | 11,51 | 0,000 | 0,000 | | |
| 2* | | -- M -- Wiertło diamentowe śr. 60 mm 0,0108 szt./szt | szt. | 0,19 | 0,000 | | 0,000 | |
| 3* | | Woda 0,0216 m³/szt | m³ | 0,39 | 0,000 | | 0,000 | |
| 4* | | materiały pomocnicze 0,5 %(od M) | % | 0,50 | 0,000 | | 0,000 | |
| 5* | | -- S -- Wiertnica diamentowa 0,192 m-g/szt | m-g | 3,46 | 0,000 | | | 0,000 |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie: | | | 0,000 | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Cena jednostkowa: | | | 0,000 | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 1.2.3 | KNNR 4 0111-01 | Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - 18szt* 9m obmiar = 162 m | m | | | | | |
| 1* | | -- R -- Robocizna - instalacje sanitarne (małopolskie) 0,319*1,3=0,4147 r-g/m | r-g | 67,18 | 0,000 | 0,000 | | |
| 2* | | -- M -- Rura z z PP-R/GF, szereg PN-16, o średnicy i grubości ścianki 20/2,8 mm 1,1 m/m | m | 178,20 | 0,000 | | 0,000 | |
| 3* | | Kształtki PP fi 20mm 1,12 szt./m | szt. | 181,44 | 0,000 | | 0,000 | |
| 4* | | Uchwyt do rurociąg fi 20mm 1,43 szt/m | szt | 231,66 | 0,000 | | 0,000 | |
| 5* | | materiały pomocnicze 1,5 %(od M) | % | 1,50 | 0,000 | | 0,000 | |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie: | | | 0,000 | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Cena jednostkowa: | | | 0,000 | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 1.2.4 | KNNR 4 0119-01 | Dodatki za wykonanie obejm elementu konstrukcyjnych w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm - 18*2 obmiar = 36 szt. | szt. | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|----------------------------------|---------------------------------|---|------|---------|-------------|-------|-------|-------|
| 1* | | Robocizna - instalacje sanitarne (małopolskie) 0,39*1,3=0,507 r-g/szt. | r-g | 18,25 | 0,000 | 0,000 | | |
| 2* | | -- M -- Kolana PP fi 20 mm 3 szt./szt. | szt. | 108,00 | 0,000 | | 0,000 | |
| 3* | | Uchwyt do rurociąg.fi 20mm 1 szt/szt. | szt | 36,00 | 0,000 | | 0,000 | |
| 4* | | materiały pomocnicze 1,5 %(od M) | % | 1,50 | 0,000 | | 0,000 | |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie: | | | | 0,000 | | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Cena jednostkowa: | | | | 0,000 | | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 1.2.5 | KNNR 4 0116-01 | Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do wodomierzy o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm obmiar = 18 szt. | szt. | | | | | |
| 1* | | -- R -- Robocizna - instalacje sanitarne (małopolskie) 0,29*1,3=0,377 r-g/szt. | r-g | 6,79 | 0,000 | 0,000 | | |
| 2* | | -- M -- Mufa PP gwint. 20x1/2" 2 szt/szt. | szt | 36,00 | 0,000 | | 0,000 | |
| 3* | | Uchwyt do rurociąg.fi 20-25mm 1 szt/szt. | szt | 18,00 | 0,000 | | 0,000 | |
| 4* | | materiały pomocnicze 1,5 %(od M) | % | 1,50 | 0,000 | | 0,000 | |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie: | | | | 0,000 | | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Cena jednostkowa: | | | | 0,000 | | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 1.2.6 | KNR-W 4-02 0105-01/02_ analogia | Wstawienie korka żeliwnego o śr. 20 mm obmiar = 18 szt. | szt. | | | | | |
| 1* | | -- R -- Robocizna - instalacje sanitarne (małopolskie) 0,98*1,3=1,274 r-g/szt. | r-g | 22,93 | 0,000 | 0,000 | | |
| 2* | | -- M -- Korki do rur o śr. 20 mm 1 szt./szt. | szt. | 18,00 | 0,000 | | 0,000 | |
| 3* | | Sznur konopny - surowy 0,04 kg/szt. | kg | 0,72 | 0,000 | | 0,000 | |
| 4* | | Sznur konopny - smołowany 0,07 kg/szt. | kg | 1,26 | 0,000 | | 0,000 | |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie: | | | | 0,000 | | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Cena jednostkowa: | | | | 0,000 | | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 1.2.7 | KNR-W 2-15 0128-01 | Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych obmiar = 162 m | m | | | | | |
| 1* | | -- R -- Robocizna - instalacje sanitarne (małopolskie) 0,0645*1,3=0,08385 r-g/m | r-g | 13,58 | 0,000 | 0,000 | | |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie: | | | | 0,000 | | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Cena jednostkowa: | | | | 0,000 | | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 1.2.8 | KNR-W 2-15 0127-01 | Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, w budynkach mieszkalnych, rurociąg fi do 63 mm obmiar = 162 m | m | | | | | |
| 1* | | -- R -- Robocizna - instalacje sanitarne (małopolskie) 0,113*1,3=0,1469 r-g/m | r-g | 23,80 | 0,000 | 0,000 | | |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie: | | | | 0,000 | | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Cena jednostkowa: | | | | 0,000 | | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 1.2.9 | KNR 0-34 0101-10 | Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N) obmiar = 162 m | m | | | | | |

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|----------------------------------|----------|---|-------|---------|-------------|-------|-------|-------|
| 1* | | -- R -- Robocizna - instalacje sanitarne (małopolskie) 0,1898*1,3=0,24674 r-g/m | r-g | 39,97 | 0,000 | 0,000 | | |
| 2* | | -- M -- Otulina ze spien.PE fi 20mm,gr.20mm 1,1 m/m | m | 178,20 | 0,000 | | 0,000 | |
| 3* | | Klej Thermaflex 474 0,0159 dm³/m | dm³ | 2,58 | 0,000 | | 0,000 | |
| 4* | | Taśma Thermatape FR 3x50 mm 0,098 m/m | m | 15,88 | 0,000 | | 0,000 | |
| 5* | | Klipsy montażowe 6 szt./m | szt. | 972,00 | 0,000 | | 0,000 | |
| 6* | | materiały pomocnicze 3 %(od M) | % | 3,00 | 0,000 | | 0,000 | |
| 7* | | -- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0,00205 m-g/m | m-g | 0,33 | 0,000 | | | 0,000 |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie: | | | 0,000 | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Cena jednostkowa: | | | 0,000 | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 1.2. | KNR 4-01 | Zamurowanie przebieg w ścianach z cegieł | szt. | | | | | |
| 10 | 0323-04 | obmiar = 18 szt. | | | | | | |
| 1* | | -- R -- Robocizna - instalacje sanitarne (małopolskie) 0,92*1,3=1,196 r-g/szt. | r-g | 21,53 | 0,000 | 0,000 | | |
| 2* | | -- M -- Cegła bud.pełna 25x12x6,5cm - kl.10 4 szt/szt. | szt | 72,00 | 0,000 | | 0,000 | |
| 3* | | Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5-work 0,00199 t/szt. | t | 0,04 | 0,000 | | 0,000 | |
| 4* | | Wapno hydratyzowane workowane 0,00111 t/szt. | t | 0,02 | 0,000 | | 0,000 | |
| 5* | | Piasek uszlachetniony 0,01 m³/szt. | m³ | 0,18 | 0,000 | | 0,000 | |
| 6* | | Woda 0,005 m³/szt. | m³ | 0,09 | 0,000 | | 0,000 | |
| 7* | | materiały pomocnicze 1,5 %(od M) | % | 1,50 | 0,000 | | 0,000 | |
| 8* | | -- S -- Betoniarka wolnospadowa elektryczna 150 dm3 0,02 m-g/szt. | m-g | 0,36 | 0,000 | | | 0,000 |
| 9* | | Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t 0,04 m-g/szt. | m-g | 0,72 | 0,000 | | | 0,000 |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie: | | | 0,000 | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Cena jednostkowa: | | | 0,000 | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 |

PODSUMOWANIE

Doprowadzenie instalacji c.c.w do 18 mieszkań środkowych o numerach:4, 7, 10, 15, 18, 21, 26, 29, 32, 37, 40, 43, 48, 51, 54, 59, 62, 65,

| | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|-------|-------|-----------|-----------|--------|
| RAZEM | | | | |

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|----------------------------------|----------------------|--|-------|---------|-------------|-------|-------|-------|
| 1.3 | | Doprowadzenie instalacji c.c.w do 24 mieszkań lewych o numerach: 2, 3, 6, 9, 13, 14, 17, 20, 24, 25, 28, 31, 35, 36, 39, 42, 46, 47, 50, 53, 57, 58, 61, 64 | | | | | | |
| 1.3.1 | KNR AT-17 0103-02 | Wiercenie otworów o głębokości 45 cm śr. 60 mm techniką diamentową w cegle obmiar = 24 szt | szt | | | | | |
| 1* | | -- R -- Robocizna - instalacje sanitarne (małopolskie) 1,845*1,3=2,3985 r-g/szt | r-g | 57,56 | 0,000 | 0,000 | | |
| 2* | | -- M -- Wiertło diamentowe śr. 80 mm 0,0405 szt./szt | szt. | 0,97 | 0,000 | | 0,000 | |
| 3* | | Woda 0,081 m³/szt | m³ | 1,94 | 0,000 | | 0,000 | |
| 4* | | materiały pomocnicze 0,5 %(od M) | % | 0,50 | 0,000 | | 0,000 | |
| 5* | | -- S -- Wiertnica diamentowa 0,72 m-g/szt | m-g | 17,28 | 0,000 | | | 0,000 |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie: | | | 0,000 | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Cena jednostkowa: | | | 0,000 | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 1.3.2 | KNR AT-17 0103-02 | Wiercenie otworów o głębokości 12 cm śr. 60 mm techniką diamentową w cegle obmiar = 24 szt | szt | | | | | |
| 1* | | -- R -- Robocizna - instalacje sanitarne (małopolskie) 0,492*1,3=0,6396 r-g/szt | r-g | 15,35 | 0,000 | 0,000 | | |
| 2* | | -- M -- Wiertło diamentowe śr. 60 mm 0,0108 szt./szt | szt. | 0,26 | 0,000 | | 0,000 | |
| 3* | | Woda 0,0216 m³/szt | m³ | 0,52 | 0,000 | | 0,000 | |
| 4* | | materiały pomocnicze 0,5 %(od M) | % | 0,50 | 0,000 | | 0,000 | |
| 5* | | -- S -- Wiertnica diamentowa 0,192 m-g/szt | m-g | 4,61 | 0,000 | | | 0,000 |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie: | | | 0,000 | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Cena jednostkowa: | | | 0,000 | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 1.3.3 | KNNR 4 0111-01 | Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - 24szt*13m obmiar = 312 m | m | | | | | |
| 1* | | -- R -- Robocizna - instalacje sanitarne (małopolskie) 0,319*1,3=0,4147 r-g/m | r-g | 129,39 | 0,000 | 0,000 | | |
| 2* | | -- M -- Rura z z PP-R/GF, szereg PN-16, o średnicy i grubości ścianki 20/2,8 mm 1,1 m/m | m | 343,20 | 0,000 | | 0,000 | |
| 3* | | Kształtki PP fi 20mm 1,12 szt./m | szt. | 349,44 | 0,000 | | 0,000 | |
| 4* | | Uchwyt do rurociąg fi 20mm 1,43 szt/m | szt | 446,16 | 0,000 | | 0,000 | |
| 5* | | materiały pomocnicze 1,5 %(od M) | % | 1,50 | 0,000 | | 0,000 | |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie: | | | 0,000 | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Cena jednostkowa: | | | 0,000 | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 1.3.4 | KNNR 4 0119-01 | Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm - 24*2 obmiar = 48 szt. | szt. | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|----------------------------------|---------------------------------|---|------|---------|-------------|-------|-------|-------|
| 1* | | Robocizna - instalacje sanitarne (małopolskie) 0,39*1,3=0,507 r-g/szt. | r-g | 24,34 | 0,000 | 0,000 | | |
| 2* | | -- M -- Kolana PP fi 20 mm 3 szt./szt. | szt. | 144,00 | 0,000 | | 0,000 | |
| 3* | | Uchwyt do rurociąg.fi 20mm 1 szt/szt. | szt | 48,00 | 0,000 | | 0,000 | |
| 4* | | materiały pomocnicze 1,5 %(od M) | % | 1,50 | 0,000 | | 0,000 | |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie: | | | | 0,000 | | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Cena jednostkowa: | | | | 0,000 | | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 1.3.5 | KNNR 4 0116-01 | Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do wodomierzy o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm obmiar = 24 szt. | szt. | | | | | |
| 1* | | -- R -- Robocizna - instalacje sanitarne (małopolskie) 0,29*1,3=0,377 r-g/szt. | r-g | 9,05 | 0,000 | 0,000 | | |
| 2* | | -- M -- Mufa PP gwint. 20x1/2" 2 szt/szt. | szt | 48,00 | 0,000 | | 0,000 | |
| 3* | | Uchwyt do rurociąg.fi 20-25mm 1 szt/szt. | szt | 24,00 | 0,000 | | 0,000 | |
| 4* | | materiały pomocnicze 1,5 %(od M) | % | 1,50 | 0,000 | | 0,000 | |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie: | | | | 0,000 | | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Cena jednostkowa: | | | | 0,000 | | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 1.3.6 | KNR-W 4-02 0105-01/02_ analogia | Wstawienie korka żeliwnego o śr. 20 mm obmiar = 24 szt. | szt. | | | | | |
| 1* | | -- R -- Robocizna - instalacje sanitarne (małopolskie) 0,98*1,3=1,274 r-g/szt. | r-g | 30,58 | 0,000 | 0,000 | | |
| 2* | | -- M -- Korki do rur o śr. 20 mm 1 szt./szt. | szt. | 24,00 | 0,000 | | 0,000 | |
| 3* | | Sznur konopny - surowy 0,04 kg/szt. | kg | 0,96 | 0,000 | | 0,000 | |
| 4* | | Sznur konopny - smołowany 0,07 kg/szt. | kg | 1,68 | 0,000 | | 0,000 | |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie: | | | | 0,000 | | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Cena jednostkowa: | | | | 0,000 | | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 1.3.7 | KNR-W 2-15 0128-01 | Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych obmiar = 312 m | m | | | | | |
| 1* | | -- R -- Robocizna - instalacje sanitarne (małopolskie) 0,0645*1,3=0,08385 r-g/m | r-g | 26,16 | 0,000 | 0,000 | | |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie: | | | | 0,000 | | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Cena jednostkowa: | | | | 0,000 | | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 1.3.8 | KNR-W 2-15 0127-01 | Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, w budynkach mieszkalnych, rurociąg fi do 63 mm obmiar = 312 m | m | | | | | |
| 1* | | -- R -- Robocizna - instalacje sanitarne (małopolskie) 0,113*1,3=0,1469 r-g/m | r-g | 45,83 | 0,000 | 0,000 | | |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie: | | | | 0,000 | | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Cena jednostkowa: | | | | 0,000 | | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 1.3.9 | KNR 0-34 0101-10 | Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N) obmiar = 312 m | m | | | | | |

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|----------------------------------|----------|---|-------|----------|-------------|-------|-------|-------|
| 1* | | -- R -- Robocizna - instalacje sanitarne (małopolskie) 0,1898*1,3=0,24674 r-g/m | r-g | 76,98 | 0,000 | 0,000 | | |
| 2* | | -- M -- Otulina ze spien.PE fi 20mm,gr.20mm 1,1 m/m | m | 343,20 | 0,000 | | 0,000 | |
| 3* | | Klej Thermaflex 474 0,0159 dm³/m | dm³ | 4,96 | 0,000 | | 0,000 | |
| 4* | | Taśma Thermatape FR 3x50 mm 0,098 m/m | m | 30,58 | 0,000 | | 0,000 | |
| 5* | | Klipsy montażowe 6 szt./m | szt. | 1 872,00 | 0,000 | | 0,000 | |
| 6* | | materiały pomocnicze 3 %(od M) | % | 3,00 | 0,000 | | 0,000 | |
| 7* | | -- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0,00205 m-g/m | m-g | 0,64 | 0,000 | | | 0,000 |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie: | | | 0,000 | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Cena jednostkowa: | | | 0,000 | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 1.3. KNR 4-01 10 0323-04 | | Zamurowanie przebieg w ścianach z cegieł obmiar = 24 szt. | szt. | | | | | |
| 1* | | -- R -- Robocizna - instalacje sanitarne (małopolskie) 0,92*1,3=1,196 r-g/szt. | r-g | 28,70 | 0,000 | 0,000 | | |
| 2* | | -- M -- Cegła bud.pełna 25x12x6,5cm - kl.10 4 szt/szt. | szt | 96,00 | 0,000 | | 0,000 | |
| 3* | | Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5-work 0,00199 t/szt. | t | 0,05 | 0,000 | | 0,000 | |
| 4* | | Wapno hydratyzowane workowane 0,00111 t/szt. | t | 0,03 | 0,000 | | 0,000 | |
| 5* | | Piasek uszlachetniony 0,01 m³/szt. | m³ | 0,24 | 0,000 | | 0,000 | |
| 6* | | Woda 0,005 m³/szt. | m³ | 0,12 | 0,000 | | 0,000 | |
| 7* | | materiały pomocnicze 1,5 %(od M) | % | 1,50 | 0,000 | | 0,000 | |
| 8* | | -- S -- Betoniarka wolnospadowa elektryczna 150 dm3 0,02 m-g/szt. | m-g | 0,48 | 0,000 | | | 0,000 |
| 9* | | Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t 0,04 m-g/szt. | m-g | 0,96 | 0,000 | | | 0,000 |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie: | | | 0,000 | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Cena jednostkowa: | | | 0,000 | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 |

PODSUMOWANIE

Doprowadzenie instalacji c.c.w do 24 mieszkań lewych o numerach:2, 3, 6, 9, 13, 14, 17, 20, 24, 25, 28, 31, 35, 36, 39, 42, 46, 47, 50, 53, 57, 58, 61, 64

| | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|-------|-------|-----------|-----------|--------|
| RAZEM | | | | |

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

Wykonanie instalacji c.c.w. w mieszkaniach

| | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|-------|-------|-----------|-----------|--------|
| RAZEM | | | | |

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

słupy

PODSUMOWANIE

| CAŁY KOSZTORYS | | | |
|----------------|--------|-----------|-----------|
| RAZEM | RAZEM | Robocizna | Materiały |
| | Sprzęt | | |
| OGÓŁEM | | | |

Słownie: zero i 00/100 zł

| Lp. | Nazwa | Robocizna | Materiały | Sprzęt | RAZEM |
|-----|--|-----------|-----------|--------|-------|
| 1 | Wykonanie instalacji c.c.w. w mieszkaniach | | | | 0,00 |
| 1.1 | Doprowadzenie instalacji c.c.w do 24 mieszkań prawych o numerach:1, 5, 8, 11, 12, 16, 19, 22, 23, 27, 30, 33, 34, 38, 41, 44, 45, 49, 52, 55, 56, 60, 63, 66 | | | | 0,00 |
| 1.2 | Doprowadzenie instalacji c.c.w do 18 mieszkań środkowych o numerach:4, 7, 10, 15, 18, 21, 26, 29, 32, 37, 40, 43, 48, 51, 54, 59, 62, 65, | | | | 0,00 |
| 1.3 | Doprowadzenie instalacji c.c.w do 24 mieszkań lewych o numerach:2, 3, 6, 9, 13, 14, 17, 20, 24, 25, 28, 31, 35, 36, 39, 42, 46, 47, 50, 53, 57, 58, 61, 64 | | | | 0,00 |
| | RAZEM | | | | 0,00 |

Słownie: zero i 00/100 zł

| Lp. | Nazwa | Jm | Ilość | Cena jedn. | Wartość |
|-------|--|-----|----------|------------|---------|
| 1. | Robocizna - instalacje sanitarne (małopolskie) | r-g | 1 092,36 | 0,00 | 0,00 |
| RAZEM | | | | | |

Słownie: zero i 00/100 zł

| L p. | Nazwa | Jm | Ilość | Il. inw. | Il. wyk. | Cena jedn. | Wartość | Grupa | Do- staw- ca | Ce- na do- staw- cy | Ra- bat mak- sy- mal- ny | Ra- bat za- sto- wa- ny |
|-------|---|-----------------|----------|----------|----------|------------|---------|-------|--------------------|------------------------------|---|--|
| 1. | Cegła bud. pełna 25x12x6,5cm - kl. 10 | szt | 264,00 | | 264,00 | 0,00 | 0,00 | | | | | |
| 2. | Cement portl, zwykły b. dod. CEM I 32,5-work | t | 0,13 | | 0,13 | 0,00 | 0,00 | | | | | |
| 3. | Klej Thermaflex 474 | dm ³ | 11,35 | | 11,35 | 0,00 | 0,00 | | | | | |
| 4. | Klipsy montażowe | szt. | 4 284,00 | | 4 284,00 | 0,00 | 0,00 | | | | | |
| 5. | Kolana PP fi 20 mm | szt. | 396,00 | | 396,00 | 0,00 | 0,00 | | | | | |
| 6. | Korki do rur o śr. 20 mm | szt. | 66,00 | | 66,00 | 0,00 | 0,00 | | | | | |
| 7. | Kształtki PP fi 20mm | szt. | 799,68 | | 799,68 | 0,00 | 0,00 | | | | | |
| 8. | Mufa PP gwint. 20x1/2" | szt | 132,00 | | 132,00 | 0,00 | 0,00 | | | | | |
| 9. | Otulina ze spien. PE fi 20mm, gr. 20mm | m | 785,40 | | 785,40 | 0,00 | 0,00 | | | | | |
| 10. | Piasek uszlachetniony | m ³ | 0,66 | | 0,66 | 0,00 | 0,00 | | | | | |
| 11. | Rura z z PP-R/GF, szereg PN-16, o średnicy i grubości ścianki 20/2,8 mm | m | 785,40 | | 785,40 | 0,00 | 0,00 | | | | | |
| 12. | Sznur konopny - smołowany | kg | 4,62 | | 4,62 | 0,00 | 0,00 | | | | | |
| 13. | Sznur konopny - surowy | kg | 2,64 | | 2,64 | 0,00 | 0,00 | | | | | |
| 14. | Taśma Thermatape FR 3x50 mm | m | 69,97 | | 69,97 | 0,00 | 0,00 | | | | | |
| 15. | Uchwyt do rurociąg. fi 20-25mm | szt | 66,00 | | 66,00 | 0,00 | 0,00 | | | | | |
| 16. | Uchwyt do rurociąg. fi 20mm | szt | 1 153,02 | | 1 153,02 | 0,00 | 0,00 | | | | | |
| 17. | Wapno hydratyzowane workowane | t | 0,07 | | 0,07 | 0,00 | 0,00 | | | | | |
| 18. | Wiertło diamentowe śr. 60 mm | szt. | 0,45 | | 0,45 | 0,00 | 0,00 | | | | | |
| 19. | Wiertło diamentowe śr. 80 mm | szt. | 2,93 | | 2,93 | 0,00 | 0,00 | | | | | |
| 20. | Woda | m ³ | 7,10 | | 7,10 | 0,00 | 0,00 | | | | | |
| 21. | materiały pomocnicze | zł | | | | | 0,00 | | | | | |
| 22. | materiały pomocnicze | zł | | | | | 0,00 | | | | | |
| RAZEM | | | | | | | | | | | | |

Słownie: zero i 00/100 zł

| Lp. | Nazwa | Jm | Ilość | Cena jedn. | Wartość |
|-------|---|-----|-------|------------|---------|
| 1. | Betoniarka wolnospadowa elektryczna 150 dm3 | m-g | 1,32 | 0,00 | 0,00 |
| 2. | Samochód dostawczy do 0,9 t (1) | m-g | 1,46 | 0,00 | 0,00 |
| 3. | Wiertnica diamentowa | m-g | 60,19 | 0,00 | 0,00 |
| 4. | Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t | m-g | 2,64 | 0,00 | 0,00 |
| RAZEM | | | | | |

Słownie: zero i 00/100 zł