
KOSZTORYS INWESTORSKI

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA INSTALACJI C.O. WRAZ Z MONTAŻEM KOTŁA GAZOWEGO
ADRES INWESTYCJI : 97-300 PIOTRKÓW TRYBUNALSKI UL. SIERADZKA 8 M.20
INWESTOR : MIASTO PIOTRKÓW TRYBUNALSKI
ADRES INWESTORA : 97-300 PIOTRKÓW TRYBUNALSKI ul. PASAŻ KAROLA RUDOWSKIEGO 10

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : MGR INŻ. JAKUB SZAJEWSKI
DATA OPRACOWANIA : KWIECIEŃ 2024 R.

Stawka roboczogodziny : 0,00 zł

NARZUTY

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0,00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
KWIECIEŃ 2024 R.

Data zatwierdzenia

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|----------|--|--|--------|--------------|---------------|
| 1 | | MONTAŻ KOTŁA GAZOWEGO CO+CWU Z ZAMKNIĘTĄ KOMORĄ SPALANIA Z UKŁADEM POWIETRZNO-SPALINOWYM | | | |
| 1 | KNNR 4 d.1 0501-01 analogia | Kotły wodne o mocy znamionowej do 21 kW dwufunkcyjne z zamkniętą komorą spalania-DOSTAWA+MONTAŻ | kocioł | | |
| | | 1 | kocioł | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 2 | KNNR 4 d.1 0405-05 | Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach-wyjście zasilania i powrotu z kotła | m | | |
| | | 2,60 | m | 2,600 | |
| | | | | RAZEM | 2,600 |
| 3 | KNNR 4 d.1 0133-02 | Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur miedzianych o śr. nominalnej 20 mm-ZASILANIE/POWRÓT | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 4 | KNNR 4 d.1 0133-02 | Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur miedzianych o śr. nominalnej 20 mm-ZIMNA I CIEPŁA WODA | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 5 | KNNR 4 d.1 0133-01 | Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur miedzianych o śr. nominalnej 15 mm-UZUPEŁNIANIE | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 6 | KNNR 4 d.1 0133-01 | Zawory zwrotne instalacji wodociągowych z rur miedzianych o śr. nominalnej 15 mm-NA UZUPEŁNIANIU | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 7 | KNNR 4 d.1 0133-01 analogia | Filtry instalacji wodociągowych z rur miedzianych o śr. nominalnej 15 mm | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 8 | KNNR 4 d.1 0114-04 | Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm o połączeniach zaciskowych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych-podłączenie zasilania wody zimnej do kotła | m | | |
| | | 2,5 | m | 2,500 | |
| | | | | RAZEM | 2,500 |
| 9 | KNNR 0-34 d.1 0101-03 | Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy-mi gr. 9 mm (E)-POD KOTŁEM-ZASILANIE/POWRÓT | m | | |
| | | 2,60 | m | 2,600 | |
| | | | | RAZEM | 2,600 |
| 10 | KNNR 4 d.1 0529-02 | Uruchomienie kotłowni c.o. | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 11 | KNNR-W 2-05 d.1 0206-01 analogia | System powietrzno-spalinowy kwasoodporny DN 110/80 - WKŁAD W ISTNIEJĄCY KANAŁ MUROWANY | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 12 | KNNR 4 d.1 0110-01 | Rurociągi z PVC o śr. zewnętrznej 20 mm łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach niemieszkalnych-wykonanie instalacji odskroplin do istniejącej kanalizacji w lokalu mieszkalnym | m | | |
| | | 3 | m | 3,000 | |
| | | | | RAZEM | 3,000 |
| 2 | | INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA | | | |
| 13 | KNNR 4 d.2 0404-01 analogia | Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach-STABI SDR 7,4 | m | | |
| | | 6,40 | m | 6,400 | |
| | | | | RAZEM | 6,400 |
| 14 | KNNR 4 d.2 0404-01 | Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach | m | | |
| | | 19 | m | 19,000 | |
| | | | | RAZEM | 19,000 |
| 15 | KNNR 4 d.2 0404-02 | Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach | m | | |
| | | 6 | m | 6,000 | |
| | | | | RAZEM | 6,000 |
| 16 | KNNR 4 d.2 0418-07 | Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|----------|-----------------------------------|---|------|--------------|---------------|
| 17 | KNNR 4 d.2 0411-02 analogia | Głowice termostaticzne | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 18 | KNNR 4 d.2 0429-01 analogia | Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 20 mm do grzejników-BLO-KI ZAWOROWE ODCINAJĄCE POD GRZEJNIKAMI | kpl. | | |
| | | 2 | kpl. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 19 | KNNR 4 d.2 0425-01 | Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 800 mm - SAC 11 04 405W | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 20 | KNNR 4 d.2 0412-01 analogia | Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm - wkładka zaworowa/zawór termostaticzny do grzejnika łazienkowego | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 21 | KNNR 4 d.2 0411-02 analogia | Głowice termostaticzne do grzejnika łazienkowego | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 22 | KNNR 4 d.2 0412-01 analogia | Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm - odcinający, powrotny do grzejnika łazienkowego | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 23 | KNR 4-01 d.2 0333-10 | Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 24 | KNR 4-01 d.2 0323-04 | Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg. | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 25 | Kalkulacja d.2 własna | Tuleje ochronne-przejścia przez ściany | kpl. | | |
| | | 2 | kpl. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 26 | KNR 0-34 d.2 0101-01 | Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 6 mm (C) - RUROCIĄGI W POSADZCE | m | | |
| | | 29 | m | 29,000 | |
| | | | | RAZEM | 29,000 |
| 27 | KNNR 4 d.2 0436-01 | Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)-KOCIOŁ+GRZEJNIKI Krotność = 2 | urz. | | |
| | | 4 | urz. | 4,000 | |
| | | | | RAZEM | 4,000 |
| 3 | | WEWNĘTRZNA INSTALACJA GAZU | | | |
| 28 | d.3 kalk. własna | Zamknięcie dostawy gazu przy gazomierzu, odgazowanie instalacji oraz przedmuchy gazem obojętnym | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 29 | KNNR 4 d.3 0305-05 analogia | Rurociągi w instalacjach gazowych miedziane o połączeniach zaciskowych o śr. zewn. 22 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych | m | | |
| | | 7 | m | 7,000 | |
| | | | | RAZEM | 7,000 |
| 30 | KNNR 4 d.3 0305-04 analogia | Rurociągi w instalacjach gazowych miedziane o połączeniach zaciskowych o śr. zewn. 18 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych | m | | |
| | | 2 | m | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 31 | KNNR 4 d.3 0312-02 | Kurki gazowe przelotowe o śr. 20 mm o połączeniach gwintowanych-PRZY KOTLE GAZOWYM | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 32 | KNNR 4 d.3 0312-01 | Kurki gazowe przelotowe o śr. 15 mm o połączeniach gwintowanych-PRZY KG4p | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|----------|-----------------------------------|---|------------------|--------------|--------------|
| 33 | KNNR 4 d.3 0312-02 analogia | Filtry gazowe skośne o śr. 20 mm o połączeniach gwintowanych - PRZY KOT- LE GAZOWYM 1 | szt. szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 34 | KNNR 4 d.3 0314-09 | Kuchnia gazowa o połączeniu złączem elastycznym z piekarnikiem elektrycz- nym-podłączenie istniejącej 1 | szt. szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 35 | Kalkulacja d.3 własna | Tuleje ochronne-przejścia przez ściany 1 | szt szt | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 36 | KNNR 4 d.3 0307-01 | Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu za gazo- mierzem w budynkach mieszkalnych 1 | lokal. lokal. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 37 | Kalkulacja d.3 własna | Odpowietrzenie i nagazowanie instalacji 1 | kpl. kpl. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 4 | | WEWNĘTRZNA INSTALACJA GAZU - DEMONTAŻ ISTNIEJĄCEJ | | | |
| 38 | KNNR 8 d.4 0307-01 | Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.15-20 mm 3 | m m | 3,000 | |
| | | | | RAZEM | 3,000 |
| 39 | KNNR 8 d.4 0308-04 | Demontaż kurka gazowego o śr.15-25 mm przy urządzeniach - KG4p 1 | szt szt | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 40 | KNNR 8 d.4 0314-03 | Demontaż kuchni 3-4 palnikowej z piekarnikiem-do ponownego montażu 1 | szt szt | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 41 | kal. własna d.4 | Demontaż pieca kaflowego wraz z utylizacją odpadów 1 | szt. szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 42 | KNNR 4-04 d.4 1107-01 | Transport złomu i gruzu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładun- kiem ręcznym na odl. do 1 km 1 | t t | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |

KOSZTORYS

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|--|-----------------------------------|--|--------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | | MONTAŻ KOTŁA GAZOWEGO CO+CWU Z ZAMKNIĘTĄ KOMORĄ SPALANIA Z UKŁADEM POWIETRZNO-SPALINOWYM | | | | | | |
| 1 | KNNR 4 d.1 0501-01 analogia | Kotły wodne o mocy znamionowej do 21 kW dwufunkcyjne z zamkniętą komorą spalania-DOSTAWA+MONTAŻ obmiar = 1,000 kocioł | kocioł | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 51,9 r-g/kocioł | r-g | 51,9000 | 0,000 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- kocioł co+cwu o mocy do 21 kW z zamkniętą komorą spalania 1 szt./kocioł | szt | 1,0000 | 0,000 | | 0,00 | |
| 3* | | materiały pomocnicze 5 %(od R) | % | 5,0000 | 0,000 | | 0,00 | |
| Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: | | | | 0,00 | | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 2 | KNNR 4 d.1 0405-05 | Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach-wyjście zasilania i powrotu z kotła obmiar = 2,600 m | m | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 0,721 r-g/m | r-g | 1,8746 | 0,000 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- rury miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm 1,04 m/m | m | 2,7040 | 0,000 | | 0,00 | |
| 3* | | kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm 0,66 szt./m | szt. | 1,7160 | 0,000 | | 0,00 | |
| 4* | | uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 22 mm 0,56 szt./m | szt. | 1,4560 | 0,000 | | 0,00 | |
| 5* | | materiały pomocnicze 3 %(od M) | % | 3,0000 | 0,000 | | 0,00 | |
| Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: | | | | 0,00 | | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 3 | KNNR 4 d.1 0133-02 | Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur miedzianych o śr. nominalnej 20 mm-ZASILANIE/POWRÓT obmiar = 2,000 szt. | szt. | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 0,5 r-g/szt. | r-g | 1,0000 | 0,000 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- zawory wodne przelotowe proste o śr. nominalnej 20 mm z półśrubunkiem 1 szt./szt. | szt. | 2,0000 | 0,000 | | 0,00 | |
| 3* | | złączki mosiężne o śr. nominalnej 20 mm 2 szt./szt. | szt. | 4,0000 | 0,000 | | 0,00 | |
| 4* | | materiały pomocnicze 0,5 %(od M) | % | 0,5000 | 0,000 | | 0,00 | |
| Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: | | | | 0,00 | | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 4 | KNNR 4 d.1 0133-02 | Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur miedzianych o śr. nominalnej 20 mm-ZIMNA I CIEPŁA WODA obmiar = 2,000 szt. | szt. | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 0,5 r-g/szt. | r-g | 1,0000 | 0,000 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- zawory wodne przelotowe proste o śr. nominalnej 20 mm z półśrubunkiem 1 szt./szt. | szt. | 2,0000 | 0,000 | | 0,00 | |

KOSZTORYS

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|-----------------------------------|----------|--|------|---------|-------------|------|------|---|
| 3* | | złączki mosiężne o śr. nominalnej 20 mm | szt. | 4,0000 | 0,000 | | 0,00 | |
| 4* | | 2 szt./szt. materiały pomocnicze 0,5 %(od M) | % | 0,5000 | 0,000 | | 0,00 | |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| Razem z narzutami: | | | | | | | | |
| Cena jednostkowa: 0,00 | | | | | | | | |
| 5 | KNNR 4 | Zawory przelotowe instalacji wodociagowych z rur miedzianych o śr. nominalnej 15 mm-UZUPEŁNIANIE | szt. | | | | | |
| d.1 | 0133-01 | obmiar = 1,000 szt. | | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 0,43 r-g/szt. | r-g | 0,4300 | 0,000 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- zawory wodne przelotowe proste o śr. nominalnej 15 mm z półśrubunkiem 1 szt./szt. | szt. | 1,0000 | 0,000 | | 0,00 | |
| 3* | | złączki mosiężne o śr. nominalnej 15 mm 2 szt./szt. | szt. | 2,0000 | 0,000 | | 0,00 | |
| 4* | | materiały pomocnicze 0,5 %(od M) | % | 0,5000 | 0,000 | | 0,00 | |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| Razem z narzutami: | | | | | | | | |
| Cena jednostkowa: 0,00 | | | | | | | | |
| 6 | KNNR 4 | Zawory zwrotne instalacji wodociagowych z rur miedzianych o śr. nominalnej 15 mm-NA UZUPEŁNIANIU | szt. | | | | | |
| d.1 | 0133-01 | obmiar = 1,000 szt. | | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 0,43 r-g/szt. | r-g | 0,4300 | 0,000 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- zawory zwrotne przelotowe o śr. nominalnej 15 mm 1 szt./szt. | szt. | 1,0000 | 0,000 | | 0,00 | |
| 3* | | złączki mosiężne o śr. nominalnej 15 mm 2 szt./szt. | szt. | 2,0000 | 0,000 | | 0,00 | |
| 4* | | materiały pomocnicze 0,5 %(od M) | % | 0,5000 | 0,000 | | 0,00 | |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| Razem z narzutami: | | | | | | | | |
| Cena jednostkowa: 0,00 | | | | | | | | |
| 7 | KNNR 4 | Filtry instalacji wodociagowych z rur miedzianych o śr. nominalnej 15 mm | szt. | | | | | |
| d.1 | 0133-01 | analogia obmiar = 1,000 szt. | | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 0,43 r-g/szt. | r-g | 0,4300 | 0,000 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- filtr siatkowy skośny o śr. nominalnej 15 mm 1 szt./szt. | szt. | 1,0000 | 0,000 | | 0,00 | |
| 3* | | złączki mosiężne o śr. nominalnej 15 mm 2 szt./szt. | szt. | 2,0000 | 0,000 | | 0,00 | |
| 4* | | materiały pomocnicze 0,5 %(od M) | % | 0,5000 | 0,000 | | 0,00 | |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| Razem z narzutami: | | | | | | | | |
| Cena jednostkowa: 0,00 | | | | | | | | |
| 8 | KNNR 4 | Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm o połączeniach zaciskowych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych-podłączenie zasilania wody zimnej do kotła | m | | | | | |
| d.1 | 0114-04 | obmiar = 2,500 m | | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 0,451 r-g/m | r-g | 1,1275 | 0,000 | 0,00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |

KOSZTORYS

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|-----------------------------------|------------|---|-----------------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|
| 2* | | rury miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm 1,04 m/m | m | 2,6000 | 0,000 | | 0,00 | |
| 3* | | kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm 0,71 szt./m | szt. | 1,7750 | 0,000 | | 0,00 | |
| 4* | | uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 18 mm 0,74 szt./m | szt. | 1,8500 | 0,000 | | 0,00 | |
| 5* | | materiały pomocnicze 3 %(od M) | % | 3,0000 | 0,000 | | 0,00 | |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| Razem z narzutami: | | | | | | | | |
| Cena jednostkowa: | | | | 0,00 | | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 9 | KNR 0-34 | Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 9 mm (E)-POD KOTŁEM-ZASILANIE/POWRÓT obmiar = 2,600 m | m | | | | | |
| d.1 | 0101-03 | | | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 0,1553 r-g/m | r-g | 0,4038 | 0,000 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- otuliny Thermaflex FRZ gr. 9 mm 1,1 m/m | m | 2,8600 | 0,000 | | 0,00 | |
| 3* | | klej Thermaflex 474 0,0082 dm ³ /m | dm ³ | 0,0213 | 0,000 | | 0,00 | |
| 4* | | taśma Thermatape FR 3x50 mm 0,06 m/m | m | 0,1560 | 0,000 | | 0,00 | |
| 5* | | klipsy montażowe Thermaclips 6 szt./m | szt. | 15,6000 | 0,000 | | 0,00 | |
| 6* | | materiały pomocnicze 3 %(od M) | % | 3,0000 | 0,000 | | 0,00 | |
| 7* | | -- S -- środek transportowy 0,0009 m-g/m | m-g | 0,0023 | 0,000 | | | 0,00 |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| Razem z narzutami: | | | | | | | | |
| Cena jednostkowa: | | | | 0,00 | | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 10 | KNNR 4 | Uruchomienie kotłowni c.o. obmiar = 1,000 szt. | szt. | | | | | |
| d.1 | 0529-02 | | | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 4 r-g/szt. | r-g | 4,0000 | 0,000 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- materiały pomocnicze 5 %(od R) | % | 5,0000 | 0,000 | | 0,00 | |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| Razem z narzutami: | | | | | | | | |
| Cena jednostkowa: | | | | 0,00 | | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 11 | KNR-W 2-05 | System powietrzno-spalinowy kwasoodporny DN 110/80 - WKŁAD W ISTNIEJĄCY KANAŁ MUROWANY obmiar = 1,000 kpl. | kpl. | | | | | |
| d.1 | 0206-01 | | | | | | | |
| | analogia | | | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 12*3=36 r-g/kpl. | r-g | 36,0000 | 0,000 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- system powietrzno-spalinowy kwasoodporny DN 110/80 1 kpl./kpl. | kpl. | 1,0000 | 0,000 | | 0,00 | |
| 3* | | materiały pomocnicze 1,5 %(od M) | % | 1,5000 | 0,000 | | 0,00 | |
| 4* | | -- S -- samochód dostawczy 1,7 m-g/kpl. | m-g | 1,7000 | 0,000 | | | 0,00 |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| Razem z narzutami: | | | | | | | | |
| Cena jednostkowa: | | | | 0,00 | | 0,000 | 0,000 | 0,000 |

KOSZTORYS

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|-----------------------------------|-------------------|--|-------------|---------|-------------|--------------|--------------|--------------|
| 12 d.1 | KNNR 4 0110-01 | Rurociągi z PVC o śr. zewnętrznej 20 mm łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach niemieszkalnych-wykonanie instalacji odskroplin do istniejącej kanalizacji w lokalu mieszkalnym obmiar = 3,000 m | m | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 0,271 r-g/m | r-g | 0,8130 | 0,000 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- rury z PVC ciśnieniowe bezkielichowe o śr. zewnętrznej 20 mm 1,06 m/m | m | 3,1800 | 0,000 | | 0,00 | |
| 3* | | kształtki z PVC ciśnieniowe łączone na klej o śr. zewnętrznej 20 mm 0,68 szt./m | szt. | 2,0400 | 0,000 | | 0,00 | |
| 4* | | uchwyty do rurociągów PVC o śr. zewnętrznej 20 mm 1,22 szt./m | szt. | 3,6600 | 0,000 | | 0,00 | |
| 5* | | materiały pomocnicze 3 %(od M) | % | 3,0000 | 0,000 | | 0,00 | |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| Razem z narzutami: | | | | | | | | |
| Cena jednostkowa: | | | 0,00 | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 |

PODSUMOWANIE

MONTAŻ KOTŁA GAZOWEGO CO+CWU Z ZAMKNIĘTĄ KOMORĄ SPALANIA Z UKŁADEM POWIETRZNO-SPALINOWYM

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

OGÓLEM

Słownie: zero i 00/100 zł

KOSZTORYS

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|-----------------------------------|-----------------------------------|---|------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|
| 2 | | INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA | | | | | | |
| 13 | KNNR 4 d.2 0404-01 analogia | Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach-STABI SDR 7,4 obmiar = 6,400 m | m | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 0,37 r-g/m | r-g | 2,3680 | 0,000 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 16 mm-STABI SDR 7,4 1,1 m/m | m | 7,0400 | 0,000 | | 0,00 | |
| 3* | | kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 16 mm 0,58 szt./m | szt. | 3,7120 | 0,000 | | 0,00 | |
| 4* | | uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 16 mm 1,43 szt./m | szt. | 9,1520 | 0,000 | | 0,00 | |
| 5* | | materiały pomocnicze 1,5 %(od M) | % | 1,5000 | 0,000 | | 0,00 | |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| Razem z narzutami: | | | | | | | | |
| Cena jednostkowa: | | | | 0,00 | | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 14 | KNNR 4 d.2 0404-01 | Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach obmiar = 19,000 m | m | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 0,37 r-g/m | r-g | 7,0300 | 0,000 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm 1,1 m/m | m | 20,9000 | 0,000 | | 0,00 | |
| 3* | | kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm 0,58 szt./m | szt. | 11,0200 | 0,000 | | 0,00 | |
| 4* | | uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm 1,43 szt./m | szt. | 27,1700 | 0,000 | | 0,00 | |
| 5* | | materiały pomocnicze 1,5 %(od M) | % | 1,5000 | 0,000 | | 0,00 | |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| Razem z narzutami: | | | | | | | | |
| Cena jednostkowa: | | | | 0,00 | | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 15 | KNNR 4 d.2 0404-02 | Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach obmiar = 6,000 m | m | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 0,384 r-g/m | r-g | 2,3040 | 0,000 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm 1,08 m/m | m | 6,4800 | 0,000 | | 0,00 | |
| 3* | | kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm 0,66 szt./m | szt. | 3,9600 | 0,000 | | 0,00 | |
| 4* | | uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm 1,25 szt./m | szt. | 7,5000 | 0,000 | | 0,00 | |
| 5* | | materiały pomocnicze 1,5 %(od M) | % | 1,5000 | 0,000 | | 0,00 | |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| Razem z narzutami: | | | | | | | | |
| Cena jednostkowa: | | | | 0,00 | | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 16 | KNNR 4 d.2 0418-07 | Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm obmiar = 2,000 szt. | szt. | | | | | |

KOSZTORYS

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|-----------------------------------|-----------------------------------|--|------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|
| 1* | | -- R -- robocizna 1,92 r-g/szt. | r-g | 3,8400 | 0,000 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- grzejniki stalowe dwupłytowe z kompletem zawieszek CV 600/1600 1 szt. | szt. | 1,0000 | 0,000 | | 0,00 | |
| 3* | | grzejniki stalowe dwupłytowe z kompletem zawieszek CV 600/1200 1 szt. | szt. | 1,0000 | 0,000 | | 0,00 | |
| 4* | | materiały pomocnicze 1 %(od M) | % | 1,0000 | 0,000 | | 0,00 | |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| Razem z narzutami: | | | | | | | | |
| Cena jednostkowa: | | | | 0,00 | | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 17 | KNNR 4 d.2 0411-02 analogia | Głowice termostatyczne obmiar = 2,000 szt. | szt. | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 0,36 r-g/szt. | r-g | 0,7200 | 0,000 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- głowice termostatyczne 1 szt./szt. | szt. | 2,0000 | 0,000 | | 0,00 | |
| 3* | | materiały pomocnicze 0,5 %(od M) | % | 0,5000 | 0,000 | | 0,00 | |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| Razem z narzutami: | | | | | | | | |
| Cena jednostkowa: | | | | 0,00 | | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 18 | KNNR 4 d.2 0429-01 analogia | Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 20 mm do grzejników-BLOKI ZAWOROWE ODCINAJĄCE POD GRZEJNIKAMI obmiar = 2,000 kpl. | kpl. | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 0,67 r-g/kpl. | r-g | 1,3400 | 0,000 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- kształtki z polipropylenu o śr. zewn. 20 mm 6 szt./kpl. | szt. | 12,0000 | 0,000 | | 0,00 | |
| 3* | | kształtki z polipropylenu (gwintowane) o śr. zewn. 20 mm 2 szt./kpl. | szt. | 4,0000 | 0,000 | | 0,00 | |
| 4* | | złączki mosiężne do grzejników o śr. zewn. 20 mm 1 szt./kpl. | szt. | 2,0000 | 0,000 | | 0,00 | |
| 5* | | zawór podwójny przyłączeniowy 1 szt./kpl. | szt. | 2,0000 | 0,000 | | 0,00 | |
| 6* | | materiały pomocnicze 0,5 %(od M) | % | 0,5000 | 0,000 | | 0,00 | |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| Razem z narzutami: | | | | | | | | |
| Cena jednostkowa: | | | | 0,00 | | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 19 | KNNR 4 d.2 0425-01 | Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 800 mm - SAC 11 04 405W obmiar = 1,000 szt. | szt. | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 0,92 r-g/szt. | r-g | 0,9200 | 0,000 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- grzejniki stalowe łazienkowe drabinkowe lakierowane 405W SAC 11 04 1 szt./szt. | szt. | 1,0000 | 0,000 | | 0,00 | |
| 3* | | materiały pomocnicze 1 %(od M) | % | 1,0000 | 0,000 | | 0,00 | |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| Razem z narzutami: | | | | | | | | |
| Cena jednostkowa: | | | | 0,00 | | 0,000 | 0,000 | 0,000 |

KOSZTORYS

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|-----------------------------------|-----------------------------------|--|------|---------|-------------|--------------|--------------|--------------|
| 20 | KNNR 4 d.2 0412-01 analogia | Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm - wkładka zaworowa/zawór termostatyczny do grzejnika łazienkowego obmiar = 1,000 szt. | szt. | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 0,27 r-g/szt. | r-g | 0,2700 | 0,000 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- wkładka zaworowa/zawór termostatyczny o śr. nominalnej 15 mm 1 szt./szt. | szt. | 1,0000 | 0,000 | | 0,00 | |
| 3* | | materiały pomocnicze 0,5 %(od M) | % | 0,5000 | 0,000 | | 0,00 | |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| Razem z narzutami: | | | | | | | | |
| Cena jednostkowa: 0,00 | | | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 21 | KNNR 4 d.2 0411-02 analogia | Głowice termostatyczne do grzejnika łazienkowego obmiar = 1,000 szt. | szt. | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 0,36 r-g/szt. | r-g | 0,3600 | 0,000 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- głowice termostatyczne' 1 szt./szt. | szt. | 1,0000 | 0,000 | | 0,00 | |
| 3* | | materiały pomocnicze 0,5 %(od M) | % | 0,5000 | 0,000 | | 0,00 | |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| Razem z narzutami: | | | | | | | | |
| Cena jednostkowa: 0,00 | | | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 22 | KNNR 4 d.2 0412-01 analogia | Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm - odcinający, powrotny do grzejnika łazienkowego obmiar = 1,000 szt. | szt. | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 0,27 r-g/szt. | r-g | 0,2700 | 0,000 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- zawory grzejnikowe mosiężne o śr. nominalnej 15 mm - odcinający, powrotny 1 szt./szt. | szt. | 1,0000 | 0,000 | | 0,00 | |
| 3* | | materiały pomocnicze 0,5 %(od M) | % | 0,5000 | 0,000 | | 0,00 | |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| Razem z narzutami: | | | | | | | | |
| Cena jednostkowa: 0,00 | | | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 23 | KNR 4-01 d.2 0333-10 | Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 2,000 szt. | szt. | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 0,89 r-g/szt. | r-g | 1,7800 | 0,000 | 0,00 | | |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| Razem z narzutami: | | | | | | | | |
| Cena jednostkowa: 0,00 | | | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 24 | KNR 4-01 d.2 0323-04 | Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg. obmiar = 2,000 szt. | szt. | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 0,92 r-g/szt. | r-g | 1,8400 | 0,000 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- cegła budowlana pełna' 4 szt./szt. | szt | 8,0000 | 0,000 | | 0,00 | |
| 3* | | cement portlandzki 35 bez dodatków 1,99 kg/szt. | kg | 3,9800 | 0,000 | | 0,00 | |

KOSZTORYS

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|-----------------------------------|-----------------------|---|----------------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|
| 4* | | wapno suchogaszzone 1,11 kg/szt. | kg | 2,2200 | 0,000 | | 0,00 | |
| 5* | | piasek do zapraw 0,01 m ³ /szt. | m ³ | 0,0200 | 0,000 | | 0,00 | |
| 6* | | woda z rurociągu 0,005 m ³ /szt. | m ³ | 0,0100 | 0,000 | | 0,00 | |
| 7* | | materiały pomocnicze 1,5 %(od M) | % | 1,5000 | 0,000 | | 0,00 | |
| 8* | | -- S -- betoniarka wolnospadowa elektryczna 0,02 m-g/szt. | m-g | 0,0400 | 0,000 | | | 0,00 |
| 9* | | wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t 0,04 m-g/szt. | m-g | 0,0800 | 0,000 | | | 0,00 |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| Razem z narzutami: | | | | | | | | |
| Cena jednostkowa: | | | | 0,00 | | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 25 | Kalkulacja d.2 własna | Tuleje ochronne-przejścia przez ściany obmiar = 2,000 kpl. | kpl. | | | | | |
| 1* | | -- M -- tuleje ochronne-przejścia rurociągów przez ściany - zasilanie-powrót 2 szt/kpl. | szt | 4,0000 | 0,000 | | 0,00 | |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| Razem z narzutami: | | | | | | | | |
| Cena jednostkowa: | | | | 0,00 | | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 26 | KNR 0-34 d.2 0101-01 | Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 6 mm (C) - RUROCIĄGI W POSADZCE obmiar = 29,000 m | m | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 0,1553 r-g/m | r-g | 4,5037 | 0,000 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- otuliny Thermaflex FRZ gr. 6 mm 1,1 m/m | m | 31,9000 | 0,000 | | 0,00 | |
| 3* | | taśma Thermatape FR 3x50 mm 0,0496 m/m | m | 1,4384 | 0,000 | | 0,00 | |
| 4* | | materiały pomocnicze 3 %(od M) | % | 3,0000 | 0,000 | | 0,00 | |
| 5* | | -- S -- środek transportowy 0,0006 m-g/m | m-g | 0,0174 | 0,000 | | | 0,00 |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| Razem z narzutami: | | | | | | | | |
| Cena jednostkowa: | | | | 0,00 | | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 27 | KNNR 4 d.2 0436-01 | Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)-KOCIOŁ+GRZEJNIKI Krotność = 2 obmiar = 4,000 urz. | urz. | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 0,357*2=0,714 r-g/urz. | r-g | 2,8560 | 0,000 | 0,00 | | |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| Razem z narzutami: | | | | | | | | |
| Cena jednostkowa: | | | | 0,00 | | 0,000 | 0,000 | 0,000 |

PODSUMOWANIE

INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA

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

OGÓLEM

Słownie: zero i 00/100 zł

KOSZTORYS

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|-----------------------------------|-----------------------------------|---|------|---------|-------------|-------------|--------------|--------------|
| 3 | | WEWNĘTRZNA INSTALACJA GAZU | | | | | | |
| 28 | d.3 kalk. własna | Zamknięcie dostawy gazu przy gazomierzu, odgazowanie instalacji oraz przedmuchy gazem obojętnym obmiar = 1,000 kpl. | kpl. | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 2 r-g/kpl. | r-g | 2,0000 | 0,000 | 0,00 | | |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| Razem z narzutami: | | | | | | | | |
| Cena jednostkowa: | | | | | | 0,00 | 0,000 | 0,000 |
| 29 | KNNR 4 d.3 0305-05 analogia | Rurociągi w instalacjach gazowych miedziane o połączeniach zaciskowych o śr. zewn. 22 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych obmiar = 7,000 m | m | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 0,658 r-g/m | r-g | 4,6060 | 0,000 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- rury miedziane o śr. zewn. 22 mm 1,04 m/m | m | 7,2800 | 0,000 | | 0,00 | |
| 3* | | kształtki miedziane o śr. zewn. 22 mm 0,85 szt./m | szt. | 5,9500 | 0,000 | | 0,00 | |
| 4* | | uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewn. 22 mm 0,56 szt./m | szt. | 3,9200 | 0,000 | | 0,00 | |
| 5* | | materiały pomocnicze 3 %(od M) | % | 3,0000 | 0,000 | | 0,00 | |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| Razem z narzutami: | | | | | | | | |
| Cena jednostkowa: | | | | | | 0,00 | 0,000 | 0,000 |
| 30 | KNNR 4 d.3 0305-04 analogia | Rurociągi w instalacjach gazowych miedziane o połączeniach zaciskowych o śr. zewn. 18 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych obmiar = 2,000 m | m | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 0,597 r-g/m | r-g | 1,1940 | 0,000 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- rury miedziane o śr. zewn. 18 mm 1,04 m/m | m | 2,0800 | 0,000 | | 0,00 | |
| 3* | | kształtki miedziane o śr. zewn. 18 mm 0,9 szt./m | szt. | 1,8000 | 0,000 | | 0,00 | |
| 4* | | uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewn. 18 mm 0,74 szt./m | szt. | 1,4800 | 0,000 | | 0,00 | |
| 5* | | materiały pomocnicze 3 %(od M) | % | 3,0000 | 0,000 | | 0,00 | |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| Razem z narzutami: | | | | | | | | |
| Cena jednostkowa: | | | | | | 0,00 | 0,000 | 0,000 |
| 31 | KNNR 4 d.3 0312-02 | Kurki gazowe przelotowe o śr. 20 mm o połączeniach gwintowanych-PRZY KOTLE GAZOWYM obmiar = 1,000 szt. | szt. | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 0,28 r-g/szt. | r-g | 0,2800 | 0,000 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- zawory kulowe do gazu gwintowane o śr. 20 mm 1 szt/szt. | szt | 1,0000 | 0,000 | | 0,00 | |
| 3* | | materiały pomocnicze 0,5 %(od M) | % | 0,5000 | 0,000 | | 0,00 | |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| Razem z narzutami: | | | | | | | | |
| Cena jednostkowa: | | | | | | 0,00 | 0,000 | 0,000 |

KOSZTORYS

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|-----------------------------------|-----------------------------------|--|--------|---------|-------------|--------------|--------------|--------------|
| 32 | KNNR 4 d.3 0312-01 | Kurki gazowe przelotowe o śr. 15 mm o połączeniach gwintowanych-PRZY KG4p obmiar = 1,000 szt. | szt. | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 0,23 r-g/szt. | r-g | 0,2300 | 0,000 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- zawory kulowe do gazu gwintowane o śr. 15 mm 1 szt./szt. | szt. | 1,0000 | 0,000 | | 0,00 | |
| 3* | | materiały pomocnicze 0,5 %(od M) | % | 0,5000 | 0,000 | | 0,00 | |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| Razem z narzutami: | | | | | | | | |
| Cena jednostkowa: 0,00 | | | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 33 | KNNR 4 d.3 0312-02 analogia | Filtry gazowe skośne o śr. 20 mm o połączeniach gwintowanych - PRZY KOTLE GAZOWYM obmiar = 1,000 szt. | szt. | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 0,28 r-g/szt. | r-g | 0,2800 | 0,000 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- filtry gazowe skośne o śr. 20 mm 1 szt./szt. | szt. | 1,0000 | 0,000 | | 0,00 | |
| 3* | | materiały pomocnicze 0,5 %(od M) | % | 0,5000 | 0,000 | | 0,00 | |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| Razem z narzutami: | | | | | | | | |
| Cena jednostkowa: 0,00 | | | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 34 | KNNR 4 d.3 0314-09 | Kuchnia gazowa o połączeniu złączem elastycznym z piekarnikiem elektrycznym-podłączenie istniejącej obmiar = 1,000 szt. | szt. | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 1,33 r-g/szt. | r-g | 1,3300 | 0,000 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- łączniki z żeliwa ciągliwego czarne 2 szt./szt. | szt. | 2,0000 | 0,000 | | 0,00 | |
| 3* | | szybkozłącza gazowe z przyłączem elastycznym 1 szt./szt. | szt. | 1,0000 | 0,000 | | 0,00 | |
| 4* | | materiały pomocnicze 1,5 %(od M) | % | 1,5000 | 0,000 | | 0,00 | |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| Razem z narzutami: | | | | | | | | |
| Cena jednostkowa: 0,00 | | | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 35 | Kalkulacja d.3 własna | Tuleje ochronne-przejścia przez ściany obmiar = 1,000 szt | szt | | | | | |
| 1* | | -- M -- tuleje ochronne stalowe-przejścia rurociągów przez ściany 1 szt/szt | szt | 1,0000 | 0,000 | | 0,00 | |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| Razem z narzutami: | | | | | | | | |
| Cena jednostkowa: 0,00 | | | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 36 | KNNR 4 d.3 0307-01 | Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu za gazomierzem w budynkach mieszkalnych obmiar = 1,000 lokal. | lokal. | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 2,36 r-g/lokal. | r-g | 2,3600 | 0,000 | 0,00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |

KOSZTORYS

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|-----------------------------------|-------------------|--|------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|
| 2* | | rury stalowe b/s przewodowe gwintowane czarne śr. 15 mm 0,01 m/lokal. | m | 0,0100 | 0,000 | | 0,00 | |
| 3* | | kurki gazowe mosiężne śr. 15 mm 0,004 szt/lokal. | szt | 0,0040 | 0,000 | | 0,00 | |
| 4* | | łączniki z żeliwa ciągliwego czarne śr. 15 mm 0,01 szt/lokal. | szt | 0,0100 | 0,000 | | 0,00 | |
| 5* | | materiały pomocnicze 0,5 %(od M) | % | 0,5000 | 0,000 | | 0,00 | |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| Razem z narzutami: | | | | | | | | |
| Cena jednostkowa: | | | | 0,00 | | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 37 | Kalkulacja własna | Odpowietrzenie i nagazowanie instalacji obmiar = 1,000 kpl. | kpl. | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 2,8 r-g/kpl. | r-g | 2,8000 | 0,000 | 0,00 | | |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| Razem z narzutami: | | | | | | | | |
| Cena jednostkowa: | | | | 0,00 | | 0,000 | 0,000 | 0,000 |

PODSUMOWANIE

| WEWNĘTRZNA INSTALACJA GAZU | | | |
|----------------------------|-----------|-----------|--------|
| RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
| | | | |

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

KOSZTORYS

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|-----------------------------------|-------------------------|--|------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|
| 4 | | WEWNĘTRZNA INSTALACJA GAZU - DEMONTAŻ ISTNIEJĄCEJ | | | | | | |
| 38 | KNNR 8 d.4 0307-01 | Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.15-20 mm obmiar = 3,000 m | m | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 0,19 r-g/m | r-g | 0,5700 | 0,000 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- materiały pomocnicze 10 %(od R) | % | 10,0000 | 0,000 | | 0,00 | |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| Razem z narzutami: | | | | | | | | |
| Cena jednostkowa: | | | | 0,00 | | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 39 | KNNR 8 d.4 0308-04 | Demontaż kurka gazowego o śr.15-25 mm przy urządzeniach - KG4p obmiar = 1,000 szt | szt | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 0,38 r-g/szt | r-g | 0,3800 | 0,000 | 0,00 | | |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| Razem z narzutami: | | | | | | | | |
| Cena jednostkowa: | | | | 0,00 | | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 40 | KNNR 8 d.4 0314-03 | Demontaż kuchni 3-4 palnikowej z piekarnikiem-do ponownego montażu obmiar = 1,000 szt | szt | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 0,74 r-g/szt | r-g | 0,7400 | 0,000 | 0,00 | | |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| Razem z narzutami: | | | | | | | | |
| Cena jednostkowa: | | | | 0,00 | | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 41 | kal. własna d.4 | Demontaż pieca kaflowego wraz z utylizacją odpadów obmiar = 1,000 szt. | szt. | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 3,74*2=7,48 r-g/szt. | r-g | 7,4800 | 0,000 | 0,00 | | |
| 2* | | -- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0,83 m-g/szt. | m-g | 0,8300 | 0,000 | | | 0,00 |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| Razem z narzutami: | | | | | | | | |
| Cena jednostkowa: | | | | 0,00 | | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 42 | KNR 4-04 d.4 1107-01 | Transport złomu i gruzu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odl. do 1 km obmiar = 1,000 t | t | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 1,71 r-g/t | r-g | 1,7100 | 0,000 | 0,00 | | |
| 2* | | -- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0,83 m-g/t | m-g | 0,8300 | 0,000 | | | 0,00 |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| Razem z narzutami: | | | | | | | | |
| Cena jednostkowa: | | | | 0,00 | | 0,000 | 0,000 | 0,000 |

PODSUMOWANIE

WEWNĘTRZNA INSTALACJA GAZU - DEMONTAŻ ISTNIEJĄCEJ

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

OGÓLEM

Słownie: zero i 00/100 zł

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

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł