

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|--|-----------------------------|--|----------------|---------|-------|
| Grunwaldzka 4/8 - Zmiana sposobu ogrzewania na ogrzewanie etażowe z kotłem gazowym dwufunkcyjnym kondensacyjnym | | | | | |
| 1 | | Demontaż starej instalacji C.O. etażowej węglowej | | | |
| 1 d.1 | KNR INSTAL 0307-02 analogia | Spuszczenie wody z instalacji etażowej c.o.w lokalu mieszkalnym | urząd. | | |
| | | 3 | urząd. | 3.000 | |
| | | | | RAZEM | 3.000 |
| 2 d.1 | kalk. własna | Odlączenie kotła węglowego w kuchni od przewodu dymowego, odlączenie naczynia wzbiorczego, demontaż instalacji grzewczej w mieszkaniu (grzejniki i rury c.o.) | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 3 d.1 | KNR 4-01 0323-04 analogia | Zamurowanie otworu w ścianie kominowej (przewód kominowy dymowy) po demontażu kotła węglowego w piwnicy | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 4 d.1 | KNR 4-01 0108-11 | Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km | m ³ | | |
| | | 2.5 | m ³ | 2.500 | |
| | | | | RAZEM | 2.500 |
| 5 d.1 | KNR 4-01 0108-12 | Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi - za każdy następny 1 km | m ³ | | |
| | | Krotność = 14 | m ³ | 2.500 | |
| | | 2.5 | | RAZEM | 2.500 |
| 6 d.1 | kalk. własna | Utylizacja gruzu | m ³ | | |
| | | 2.5 | m ³ | 2.500 | |
| | | | | RAZEM | 2.500 |
| 2 | | Montaż ogrzewania etażowego gazowego | | | |
| 2.1 | | Instalacja c.o. z kotłem gazowym i wkładem kominowym | | | |
| 7 d.2.1 | KNR 4-02 0314-07 | ŁAZIENKA - Demontaż termy gazowej wraz z rurą spalinową | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 8 d.2.1 | KNR-W 2-15 0111-01 | Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, w brzdach w budynkach mieszkalnych (łazienka) | m | | |
| | | 1.4 | m | 1.400 | |
| | | | | RAZEM | 1.400 |
| 9 d.2.1 | KNR-W 2-15 0111-01 | Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) STABI o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych (łazienka) | m | | |
| | | 1.4 | m | 1.400 | |
| | | | | RAZEM | 1.400 |
| 10 d.2.1 | KNR-W 4-02 0311-01 | Demontaż rurociągów stalowych o połączeniach gwintowanych o śr. 20 mm po demontażu termy gazowej w łazience | m | | |
| | | 1.6 | m | 1.600 | |
| | | | | RAZEM | 1.600 |
| 11 d.2.1 | KNR-W 2-15 0301-02 analogia | Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach gwintowanych o śr.nom. 20 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych - do kotła w łazience (dopuszcza się rurociąg miedziany o połączeniach zaciskanych o śr.22 mm do kotła) - dopływ gazu do kotła | m | | |
| | | 1.8+1.6+0.5 | m | 3.900 | |
| | | | | RAZEM | 3.900 |
| 12 d.2.1 | KNR 4-01 1212-27 | miniowanie | m | | |
| | | 3.9 | m | 3.900 | |
| | | | | RAZEM | 3.900 |
| 13 d.2.1 | KNR 4-01 1212-28 | Dwukrotne malowanie farbą olejną rur gazowych | m | | |
| | | 3.9 | m | 3.900 | |
| | | | | RAZEM | 3.900 |
| 14 d.2.1 | KNR 4 0315-01 analogia | ŁAZIENKA - Montaż zgodnie z opinią kominarską kotła gazowego dwufunkcyjnego kondensacyjnego o sprawności min. 107 %, klasy A o mocy cieplnej Q= 24 kW z palnikiem modulowanym wraz z montażem dwuściennego kwasoodpornego czopucha fi 125/80 lub 100/60 - w zależności od producenta kotła | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 15 d.2.1 | KNR 2-15 0310-02 | Kurki gazowe przelotowe o śr. 20 mm - do kotła | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 16 d.2.1 | KNR 2-15 0310-02 analogia | Filtr gazowy o śr. 20 mm - do kotła | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.000 | |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-------|-------------|--|--------|---------|--------|
| 17 | KNR 2-15 | Filtr wodny magnetyczny do wody z zaworem kulowym (separator zanieczysz- | szt. | RAZEM | 1.000 |
| d.2.1 | 0310-02 | czeń) o śr. 20 mm - do kotła | | | |
| | analogia | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 18 | KNR 7-08 | Montaż sterownika kotła do pomiaru temperatury podłączenie do kotła, regula- | ukł. | | |
| d.2.1 | 0102-01 | tor z możliwością zaprogramowania tygodniowego , min. 4 temperatury na do- | | | |
| | analogia | bę, bezprzewodowy - montaż w p.pokoju | ukł. | 1.000 | |
| | | 1 | | RAZEM | 1.000 |
| 19 | KNR INSTAL | Podejście do kotła c.o. o śr.zew. 22 mm c.o. + c.w.u. | szt. | | |
| d.2.1 | 0304-04 | | | | |
| | analogia | 4 | szt. | 4.000 | |
| | | | | RAZEM | 4.000 |
| 20 | kalk własna | Montaż wkładu kominowego dwuosioowego dla kotła gazowego kondensacyjne- | kpl. | | |
| d.2.1 | | go Dn 60x100 lub 60x125 (rury współosiowe pionowe + przepust dachowy + | | | |
| | | parasol z kołnierzem + obejma) - długość 14,5 mb. | | | |
| | | Kocioł gazowy w łazience należy podłączyć w miejscu po automacie gazowo | | | |
| | | kąpielowym (opinia kominiarska) | kpl. | 1.000 | |
| | | 1 | | RAZEM | 1.000 |
| 21 | KNR-W 2-15 | Rurociągi z PVC o śr. zewnętrznej 20 mm łączone metodą zgrzewania, na | m | | |
| d.2.1 | 0109-01 | ścianach w budynkach mieszkalnych - odprowadzenie skroplin | | | |
| | analogia | 1.5 | m | 1.500 | |
| | | | | RAZEM | 1.500 |
| 22 | KNR-W 2-15 | Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 20 mm o połącze- | podej. | | |
| d.2.1 | 0211-01 | niach wciskowych | | | |
| | analogia | odprowadzenie skroplin z kotła | podej. | 1.000 | |
| | | 1 | | RAZEM | 1.000 |
| 23 | KNR 4-02 | Montaż trójnika z PCW o śr. 50x20x50 mm z uszczelnieniem pierścieniami gu- | szt. | | |
| d.2.1 | 0211-01 | mowymi - do odprowadzenia skroplin | | | |
| | analogia | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 24 | KNR-W 2-15 | Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm o połącze- | m | | |
| d.2.1 | 0405-05 | niach zaciskanych na ścianach w budynkach | | | |
| | analogia | 5.4 | m | 5.400 | |
| | | | | RAZEM | 5.400 |
| 25 | KNR-W 2-15 | Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm o połącze- | m | | |
| d.2.1 | 0405-04 | niach zaciskanych na ścianach w budynkach | | | |
| | analogia | 7.8 | m | 7.800 | |
| | | | | RAZEM | 7.800 |
| 26 | KNR-W 2-15 | Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm o połącze- | m | | |
| d.2.1 | 0405-03 | niach zaciskanych na ścianach w budynkach | | | |
| | analogia | 13.4 | m | 13.400 | |
| | | | | RAZEM | 13.400 |
| 27 | KNNR 4 | Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1200 mm - materiał najemcy lo- | szt. | | |
| d.2.1 | 0425-02 | kalu | | | |
| | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 28 | KNNR 4 | Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm | szt. | | |
| d.2.1 | 0418-05 | POKÓJ Nr 1- C22 500 x1100 | | | |
| | | Wydajność grzejnika dla parametrów 55/45C min.821 W | szt. | 1.000 | |
| | | 1 | | RAZEM | 1.000 |
| 29 | KNNR 4 | Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm | szt. | | |
| d.2.1 | 0418-05 | POKÓJ Nr 2- C22 500 x800 | | | |
| | | Wydajność grzejnika dla parametrów 55/45C min.597 W | szt. | 1.000 | |
| | | 1 | | RAZEM | 1.000 |
| 30 | KNNR 4 | Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm | szt. | | |
| d.2.1 | 0418-05 | KUCHNIA - C22 500 x700 | | | |
| | | Wydajność grzejnika dla parametrów 55/45C min.522W | szt. | 1.000 | |
| | | 1 | | RAZEM | 1.000 |
| 31 | KNR-W 2-15 | Rury przyłączone miedziane o śr. zewn. 15 mm do grzejników | kpl. | | |
| d.2.1 | 0429-04 | | | | |
| | analogia | | | | |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-------------|-----------------------------------|--|---------|---------|-------|
| | | 4 | kpl. | 4.000 | |
| | | | | RAZEM | 4.000 |
| 32 d.2.1 | KNR INSTAL 0309-07 | Zawór termostatyczny do regulacji c.o.o śr.nom. 15 mm | szt. | | |
| | | 4 | szt. | 4.000 | |
| | | | | RAZEM | 4.000 |
| 33 d.2.1 | KNR 0-35 0215-04 | Głowice termostatyczne o zakresie nastaw 16-28 st. C | szt. | | |
| | | 4 | szt. | 4.000 | |
| | | | | RAZEM | 4.000 |
| 34 d.2.1 | KNR-W 2-15 0412-02 analogia | Zawory powrotne do grzejników o śr. nominalnej 15 mm | szt. | | |
| | | 4 | szt. | 4.000 | |
| | | | | RAZEM | 4.000 |
| 35 d.2.1 | KNR-W 2-15 0130-01 analogia | Dwuzłączka o śr. nominalnej 15 mm | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 36 d.2.1 | KNR-W 2-15 0130-01 analogia | Zawory spustowe o śr. nominalnej 15 mm | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 37 d.2.1 | KNNR 4 0406-01 | Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych Obmiar dodatkowy - ilość prób | urządz. | | |
| | | 1 | próba | | 1.000 |
| | | 4 | urządz. | 4.000 | |
| | | | | RAZEM | 4.000 |
| 38 d.2.1 | KNR-W 2-15 0307-01 | Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu za gazomierzem w budynkach mieszkalnych | lokal. | | |
| | | 1 | lokal. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 39 d.2.1 | KNNR 4 0436-02 analogia | Uruchomienie kotła przez serwis autoryzowany danego typu kotła bez regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) | urz. | | |
| | | 1 | urz. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 40 d.2.1 | KNR 4-01 0333-08 | Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej | szt. | | |
| | | 3 | szt. | 3.000 | |
| | | | | RAZEM | 3.000 |
| 41 d.2.1 | KNR-W 2-15 0105-05 analogia | Rury przelotowe na instalacji c.o. wraz z wypełnieniem wg norm | m | | |
| | | 0.9 | m | 0.900 | |
| | | | | RAZEM | 0.900 |
| 42 d.2.1 | KNR 4-01 0323-02 | Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg. z przewodami | szt. | | |
| | | 3 | szt. | 3.000 | |
| | | | | RAZEM | 3.000 |
| 43 d.2.1 | | Opinia kominiarska powykonawcza | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 2.2 | | Instalacja elektryczna do kotła gazowego | | | |
| 44 d.2.2 | KNR-W 5-08 0407-01 | Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - zabezpieczenie nadprądowe typu S 1 - biegunowy, typ B 10 , 16 A | szt | | |
| | | 1 | szt | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 45 d.2.2 | KNR 4-03 1202-01 | Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia | pomiar | | |
| | | 1 | pomiar | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 46 d.2.2 | KNNR 5 1305-01 | Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) | prób. | | |
| | | 1 | prób. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 47 d.2.2 | KNNR 5 1303-01 | Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy) | pomiar | | |
| | | 1 | pomiar | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |