

| Lp.  | Podstawa            | Opis i wyliczenia   | j.m. | Poszcz. | Razem |
|--|---------------------|---|------|---------|-------|
| <b>Koszalińska 10a/8 - Zmiana sposobu ogrzewania z węglowego na ogrzewanie etażowe z kotłem gazowym dwufunkcyjnym kondensacyjnym</b> |                     |   |      |         |       |
| 1  |                     | <b>Montaż ogrzewania etażowego gazowego</b>   |      |         |       |
| 1.1  |                     | <b>Instalacja c.o. z kotłem gazowym i wkładem kominowym</b>   |      |         |       |
| 1  | KNR 4-02            | ŁAZIENKA - Demontaż termy gazowej wraz z rurą spalinową   | szt. |         |       |
| d.1.1  | 0314-07             | 1   | szt. | 1.000   |       |
|  |                     |   |      | RAZEM   | 1.000 |
| 2  | KNR-W 4-02          | Demontaż rurociągów stalowych o połączeniach gwintowanych o śr. 20 mm   | m    |         |       |
| d.1.1  | 0311-01             | 1.6+1.9   | m    | 3.500   |       |
|  |                     |   |      | RAZEM   | 3.500 |
| 3  | KNR-W 2-15          | Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach gwintowanych o śr.nom. 20 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych - do kotła w łaziencej (dopuszcza się rurociąg miedziany o połączeniach zaciskanych o śr.22 mm)  | m    |         |       |
| d.1.1  | 0301-02<br>analogia | 3.5   | m    | 3.500   |       |
|  |                     |   |      | RAZEM   | 3.500 |
| 4  | KNR 4-01            | miniowanie  | m    |         |       |
| d.1.1  | 1212-27             | 3.5   | m    | 3.500   |       |
|  |                     |   |      | RAZEM   | 3.500 |
| 5  | KNR 4-01            | Dwukrotne malowanie farbą olejną rur gazowych   | m    |         |       |
| d.1.1  | 1212-28             | 3.5   | m    | 3.500   |       |
|  |                     |   |      | RAZEM   | 3.500 |
| 6  | KNR 4               | ŁAZIENKA - Montaż [prawa strona pomieszczenia] kotła gazowego dwufunkcyjnego kondensacyjnego o sprawności min. 107 %, klasy A o mocy cieplnej Q=24 kW z palnikiem modulowanym wraz z montażem dwuściennego kwaso-odpornego czopucha fi 125/80 lub 100/60 - w zależności od zaleceń producenta kotła gazowego kondensacyjnego oraz klasy energetycznej "O".<br>lementy czopucha:<br>adapter pionowy<br>rura dwuścienna<br>rozeta maskująca | kpl. |         |       |
| d.1.1  | 0315-01<br>analogia | 1   | kpl. | 1.000   |       |
|  |                     |   |      | RAZEM   | 1.000 |
| 7  | KNR 2-15            | Kurki gazowe przelotowe o śr. 20 mm   | szt. |         |       |
| d.1.1  | 0310-02             | 1   | szt. | 1.000   |       |
|  |                     |   |      | RAZEM   | 1.000 |
| 8  | KNR 2-15            | Filtr gazowy o śr. 20 mm  | szt. |         |       |
| d.1.1  | 0310-02<br>analogia | 1   | szt. | 1.000   |       |
|  |                     |   |      | RAZEM   | 1.000 |
| 9  | KNR 2-15            | Filtr wodny magnetyczny do wody z zaworem kulowym (separator zanieczyszczeń) o śr. 20 mm  | szt. |         |       |
| d.1.1  | 0310-02<br>analogia | 1   | szt. | 1.000   |       |
|  |                     |   |      | RAZEM   | 1.000 |
| 10   | KNR 7-08            | Montaż sterownika kotła do pomiaru temperatury podłączenie do kotła, regulator z możliwością zaprogramowania tygodniowego , min. 4 temperatury na dobę, bezprzewodowy - montaż w p.pokoju   | ukl. |         |       |
| d.1.1  | 0102-01<br>analogia | 1   | ukl. | 1.000   |       |
|  |                     |   |      | RAZEM   | 1.000 |
| 11   | KNR INSTAL          | Podejście do kotła c.o. o śr.zew. 22 mm c.o. + c.w.u.   | szt. |         |       |
| d.1.1  | 0304-04<br>analogia | 4   | szt. | 4.000   |       |
|  |                     |   |      | RAZEM   | 4.000 |
| 12   | kalk własna         | Montaż wkładu kominowego dwuosioowego dla kotła gazowego kondensacyjnego (rury współosiowe pionowe + przepust dachowy + parasol z kołnierzem + obejma ) - długość 8,5 mb  | kpl. |         |       |
| d.1.1  |                     | 1   | kpl. | 1.000   |       |
|  |                     |   |      | RAZEM   | 1.000 |
| 13   | KNR 4-01            | Wykucie bruzd poziomych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej  | m    |         |       |
| d.1.1  | 0336-01             | 1.8+0.6   | m    | 2.400   |       |
|  |                     |   |      | RAZEM   | 2.400 |
| 14   | KNR-W 2-15          | Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, w bruzdach w budynkach mieszkalnych   | m    |         |       |
| d.1.1  | 0111-01             | 2.4   | m    | 2.400   |       |
|  |                     |   |      | RAZEM   | 2.400 |
| 15   | KNR-W 2-15          | Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) STABI o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych  | m    |         |       |
| d.1.1  | 0111-01             | 2.4   | m    | 2.400   |       |
|  |                     |   |      | RAZEM   | 2.400 |

| Lp.         | Podstawa                          | Opis i wyliczenia   | j.m.             | Poszcz.    | Razem      |
|-------------|-----------------------------------|---|------------------|------------|------------|
| 16<br>d.1.1 | KNR 0-34<br>0101-03               | Isolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy-<br>mi gr.9 mm (E)<br>2.4+2.4   | m<br>m           | <br>4.800  | <br>4.800  |
|             |                                   |   |                  | RAZEM      |            |
| 17<br>d.1.1 | KNR 4-01<br>0324-02               | Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł '<br>na pełno'<br>2.4  | m<br>m           | <br>2.400  | <br>2.400  |
|             |                                   |   |                  | RAZEM      |            |
| 18<br>d.1.1 | KNR-W 2-15<br>0109-01<br>analogia | Rurociągi z PVC o śr. zewnętrznej 20 mm łączone metodą zgrzewania, na<br>ścianach w budynkach mieszkalnych - odprowadzenie skroplin<br>1.8                    | m<br>m           | <br>1.800  | <br>1.800  |
|             |                                   |   |                  | RAZEM      |            |
| 19<br>d.1.1 | KNR-W 2-15<br>0211-01<br>analogia | Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 20 mm o połącze-<br>niach wciskowych<br>odprowadzenie skroplin z kotła<br>1                              | podej.<br>podej. | <br>1.000  | <br>1.000  |
|             |                                   |   |                  | RAZEM      |            |
| 20<br>d.1.1 | KNR 4-02<br>0211-01<br>analogia   | Montaż trójnika z PCW o śr. 50x20x50 mm z uszczelnieniem pierścieniami gu-<br>mowymi - do odprowadzenia skroplin<br>1   | szt.<br>szt.     | <br>1.000  | <br>1.000  |
|             |                                   |   |                  | RAZEM      |            |
| 21<br>d.1.1 | KNR-W 2-15<br>0405-05             | Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm o połącze-<br>niach lutowanych na ścianach w budynkach<br>5.4                                 | m<br>m           | <br>5.400  | <br>5.400  |
|             |                                   |   |                  | RAZEM      |            |
| 22<br>d.1.1 | KNR-W 2-15<br>0405-04             | Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm o połącze-<br>niach zgrzewanych na ścianach w budynkach<br>8                                  | m<br>m           | <br>8.000  | <br>8.000  |
|             |                                   |   |                  | RAZEM      |            |
| 23<br>d.1.1 | KNR-W 2-15<br>0405-03<br>analogia | Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm o połącze-<br>niach zgrzewanych na ścianach w budynkach<br>13.4                               | m<br>m           | <br>13.400 | <br>13.400 |
|             |                                   |   |                  | RAZEM      |            |
| 24<br>d.1.1 | KNNR 4<br>0425-02                 | Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1200 mm (500 x 1200)<br>Wydajność grzejnika dla parametrów 55/45C min. 350 W<br>1                                 | szt.<br>szt.     | <br>1.000  | <br>1.000  |
|             |                                   |   |                  | RAZEM      |            |
| 25<br>d.1.1 | KNNR 4<br>0418-03                 | Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm<br>KUCHNIA - C11 600 x 800<br>Wydajność grzejnika dla parametrów 55/45C min. 424 W<br>1  | szt.<br>szt.     | <br>1.000  | <br>1.000  |
|             |                                   |   |                  | RAZEM      |            |
| 26<br>d.1.1 | KNNR 4<br>0418-07                 | Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm<br>POKÓJ - C22 900 x900<br>Wydajność grzejnika dla parametrów 55/45C min.1075 W<br>1       | szt.<br>szt.     | <br>1.000  | <br>1.000  |
|             |                                   |   |                  | RAZEM      |            |
| 27<br>d.1.1 | KNNR 4<br>0418-03                 | Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm<br>PRZEDPOKÓJ - C11 600 x400<br>Wydajność grzejnika dla parametrów 55/45C min.208 W<br>1 | szt.<br>szt.     | <br>1.000  | <br>1.000  |
|             |                                   |   |                  | RAZEM      |            |
| 28<br>d.1.1 | KNR-W 2-15<br>0429-04<br>analogia | Rury przyłączone miedziane o śr. zewn. 15 mm do grzejników<br>4   | kpl.<br>kpl.     | <br>4.000  | <br>4.000  |
|             |                                   |   |                  | RAZEM      |            |
| 29<br>d.1.1 | KNR INSTAL<br>0309-07             | Zawór termostatyczny do regulacji c.o.o śr.nom. 15 mm<br>4  | szt.<br>szt.     | <br>4.000  | <br>4.000  |
|             |                                   |   |                  | RAZEM      |            |
| 30<br>d.1.1 | KNR 0-35<br>0215-04               | Głowice termostatyczne o zakresie nastaw 16-28 st. C<br>4   | szt.<br>szt.     | <br>4.000  | <br>4.000  |
|             |                                   |   |                  | RAZEM      |            |
| 31<br>d.1.1 | KNR-W 2-15<br>0412-02<br>analogia | Zawory powrotnie do grzejników o śr. nominalnej 15 mm<br>4  | szt.<br>szt.     | <br>4.000  | <br>4.000  |
|             |                                   |   |                  | RAZEM      |            |

| Lp.         | Podstawa                          | Opis i wyliczenia  | j.m.   | Poszcz. | Razem |
|-------------|-----------------------------------|--|--------|---------|-------|
| 32<br>d.1.1 | KNR-W 2-15<br>0130-01<br>analogia | Dwuzłączka o śr. nominalnej 15 mm  | szt.   |         |       |
|             |                                   | 1  | szt.   | 1.000   |       |
|             |                                   |  |        | RAZEM   | 1.000 |
| 33<br>d.1.1 | KNR-W 2-15<br>0130-01<br>analogia | Zawory spustowe o śr. nominalnej 15 mm   | szt.   |         |       |
|             |                                   | 1  | szt.   | 1.000   |       |
|             |                                   |  |        | RAZEM   | 1.000 |
| 34<br>d.1.1 | KNR 0-35<br>0215-09               | Odpowietzniki automatyczne; śr. nom. 15 mm   | kpl.   |         |       |
|             |                                   | 2  | kpl.   | 2.000   |       |
|             |                                   |  |        | RAZEM   | 2.000 |
| 35<br>d.1.1 | KNR-W 2-15<br>0411-01             | Zawory przelotowe kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm  | szt.   |         |       |
|             |                                   | 2  | szt.   | 2.000   |       |
|             |                                   |  |        | RAZEM   | 2.000 |
| 36<br>d.1.1 | KNNR 4<br>0406-01                 | Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych<br>Obmiar dodatkowy - ilość prób                                    | urząd. |         |       |
|             |                                   | 1  | próba  |         | 1.000 |
|             |                                   | 4  | urząd. | 4.000   |       |
|             |                                   |  |        | RAZEM   | 4.000 |
| 37<br>d.1.1 | KNR-W 2-15<br>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 |
| 38<br>d.1.1 | KNNR 4<br>0436-02<br>analogia     | Uruchomienie kotła przez serwis autoryzowany danego typu kotła bez regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)                                   | urz.   |         |       |
|             |                                   | 1  | urz.   | 1.000   |       |
|             |                                   |  |        | RAZEM   | 1.000 |
| 39<br>d.1.1 | KNNR 4<br>0436-01<br>analogia     | Uruchomienie i próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)  | urz.   |         |       |
|             |                                   | 4  | urz.   | 4.000   |       |
|             |                                   |  |        | RAZEM   | 4.000 |
| 40<br>d.1.1 | KNR 4-01<br>0333-08               | Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej   | szt.   |         |       |
|             |                                   | 3  | szt.   | 3.000   |       |
|             |                                   |  |        | RAZEM   | 3.000 |
| 41<br>d.1.1 | KNR-W 2-15<br>0105-05<br>analogia | Rury przelotowe na instalacji c.o. wraz z wypełnieniem wg norm   | m      |         |       |
|             |                                   | 0.9  | m      | 0.900   |       |
|             |                                   |  |        | RAZEM   | 0.900 |
| 42<br>d.1.1 | KNR 4-01<br>0323-02               | Zamurowanie przebiegów w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg. z przewodami   | szt.   |         |       |
|             |                                   | 3  | szt.   | 3.000   |       |
|             |                                   |  |        | RAZEM   | 3.000 |
| <b>1.2</b>  |                                   | <b>Instalacja elektryczna do kotła gazowego</b>  |        |         |       |
| 43<br>d.1.2 | 1,5                               | Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle  | m      |         |       |
|             |                                   | 1.4  | m      | 1.400   |       |
|             |                                   |  |        | RAZEM   | 1.400 |
| 44<br>d.1.2 | KNNR 5<br>1208-02                 | Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm  | m      |         |       |
|             |                                   | 1.4  | m      | 1.400   |       |
|             |                                   |  |        | RAZEM   | 1.400 |
| 45<br>d.1.2 | KNR-W 5-08<br>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 |
| 46<br>d.1.2 | KNR-W 5-08<br>0407-03             | Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik różnicowo-prądowy 2 - biegunowy 40A  | szt    |         |       |
|             |                                   | 1  | szt    | 1.000   |       |
|             |                                   |  |        | RAZEM   | 1.000 |
| 47<br>d.1.2 | KNR 5-08<br>0210-03               | Przewody kabelkowe YdYp-450/750V 3x2,5mm <sup>2</sup> układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym                            | m      |         |       |
|             |                                   | 1.4  | m      | 1.400   |       |
|             |                                   |  |        | RAZEM   | 1.400 |
| 48<br>d.1.2 | KNR 5-08<br>0303-04               | Montaż na gotowym podłożu puszek fi 80 z tworzywa sztucznego o ilości wylotów 4 i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> - mocowanych przez przykręcenie | szt.   |         |       |
|             |                                   | 1  | szt.   | 1.000   |       |
|             |                                   |  |        | RAZEM   | 1.000 |

| Lp.         | Podstawa                        | Opis i wyliczenia  | j.m.             | Poszcz. | Razem |
|-------------|---------------------------------|--|------------------|---------|-------|
| 49<br>d.1.2 | KNR 5-08<br>0309-03             | Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegowych z uziemieniem w puszkach z podłączeniem | szt.             |         |       |
|             |                                 | 1  | szt.             | 1.000   |       |
|             |                                 |  |                  | RAZEM   | 1.000 |
| 50<br>d.1.2 | KNR 4-03<br>1202-01             | Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia                             | pomiar           |         |       |
|             |                                 | 1  | ·<br>pomiar<br>· | 1.000   |       |
|             |                                 |  |                  | RAZEM   | 1.000 |
| 51<br>d.1.2 | KNNR 5<br>1305-01               | Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)   | prób.            |         |       |
|             |                                 | 1  | prób.            | 1.000   |       |
|             |                                 |  |                  | RAZEM   | 1.000 |
| 52<br>d.1.2 | KNNR 5<br>1303-01               | Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)                         | pomiar           |         |       |
|             |                                 | 1  | ·<br>pomiar<br>· | 1.000   |       |
|             |                                 |  |                  | RAZEM   | 1.000 |
| 53<br>d.1.2 | KNR-W 5-08<br>0902-05           | Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy       | pomiar           |         |       |
|             |                                 | 1  | ·<br>pomiar<br>· | 1.000   |       |
|             |                                 |  |                  | RAZEM   | 1.000 |
| <b>1.3</b>  |                                 | <b>Demontaż pieców kaflowych</b>   |                  |         |       |
| 54<br>d.1.3 | KNR 4-01<br>1011-01             | Rozbiórka pieców i trzonów nielicowanych kaflami   | m <sup>3</sup>   |         |       |
|             |                                 | 0.74   | m <sup>3</sup>   | 0.740   |       |
|             |                                 |  |                  | RAZEM   | 0.740 |
| 55<br>d.1.3 | KNR BC-02<br>0201-01            | Czyszczenie ręczne poziomych powierzchni betonowych  | m <sup>2</sup>   |         |       |
|             |                                 | 0.8*0.9  | m <sup>2</sup>   | 0.720   |       |
|             |                                 |  |                  | RAZEM   | 0.720 |
| 56<br>d.1.3 | KNR-W 2-02<br>1105-01           | Warstwy niwelująco-wyrównawcze cementowe grubości 2 mm zatarte na gładko                                       | m <sup>2</sup>   |         |       |
|             |                                 | 0.8*0.9  | m <sup>2</sup>   | 0.720   |       |
|             |                                 |  |                  | RAZEM   | 0.720 |
| 57<br>d.1.3 | KNR 4-01<br>0323-04<br>analogia | Zamurowanie ścian kominowych po demontażu pieców kaflowych   | szt.             |         |       |
|             |                                 | 1  | szt.             | 1.000   |       |
|             |                                 |  |                  | RAZEM   | 1.000 |
| 58<br>d.1.3 |                                 | Opinia kominiarska powykonawcza  | kpl.             |         |       |
|             |                                 | 1  | kpl.             | 1.000   |       |
|             |                                 |  |                  | RAZEM   | 1.000 |
| 59<br>d.1.3 | KNR 4-01<br>0108-11             | Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km                              | m <sup>3</sup>   |         |       |
|             |                                 | 0.74+0.5   | m <sup>3</sup>   | 1.240   |       |
|             |                                 |  |                  | RAZEM   | 1.240 |
| 60<br>d.1.3 | KNR 4-01<br>0108-12             | Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi - za każdy następny 1 km                          | m <sup>3</sup>   |         |       |
|             |                                 | Krotność = 14  |                  |         |       |
|             |                                 | 0.74+0.5   | m <sup>3</sup>   | 1.240   |       |
|             |                                 |  |                  | RAZEM   | 1.240 |
| 61<br>d.1.3 | kalk. własna                    | Utylizacja gruzu   | m <sup>3</sup>   |         |       |
|             |                                 | 0.74+0.5   | m <sup>3</sup>   | 1.240   |       |
|             |                                 |  |                  | RAZEM   | 1.240 |