

## PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień  
45330000-9 Hydraulika i roboty sanitarne

**NAZWA INWESTYCJI** : Termomodernizacja budynku mieszkalnego przy ul. Koronowskiej 3a w Bydgoszczy – budowa instalacji c.o. wraz z źródłem ciepła oraz przebudowa instalacji wewnętrznej gazu oraz cwu w lokalu nr 2 i 3

**ADRES INWESTYCJI** : 85-421 Bydgoszcz, ul. Koronowska 3a; Działka nr ew. 40; obręb 29, Jednostka ewidencyjna Bydgoszcz

INWESTOR : Administracja Domów Miejskich „ADM” Spółka z o. o.  
ADRES INWESTORA : 85-011 Bydgoszcz, ul. Śniadeckich 1.  
BRANŻA : Branża sanitarna + elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Sławomir Jagalla  
DATA OPRACOWANIA : 20.06.2017

### Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

Wykonano na podstawie dokumentacji projektowo - kosztorysowej wykonanej przez Zakład Projektowania i Nadzoru "EFEKT-BUD", ul. Powalisza 2/35, 85-791 Bydgoszcz.

#### Uwagi dodatkowe

Użyte w niniejszym opracowaniu nazwy własne materiałów, sprzętów, urządzeń, systemów i inne oraz przedstawione nazwy producentów stanowią jedynie wzorzec jakościowy i są podane w celu określenia wymogów jakościowych im stawianych. Projektant dopuszcza stosowanie innych, równoważnych materiałów, sprzętów, urządzeń, systemów i innych pod warunkiem zachowania tożsamyh lub wyższych parametrów technicznych. Zamiana materiałów na równorzędne o tych samych parametrach fizyko-chemicznych i wartościach użytkowych wymaga ponadto zgody użytkownika, inspektora nadzoru inwestorskiego i projektanta.

WYKONAWCA : Inspektor Nadzoru Inwestorskiego

INWESTOR :

*Sławomir Jagalla*

*upr. bud. KUP/0071/PWOS/07*

*do projektowania i kierowania robotami i budowlanymi bez  
Data opracowania 20.06.2017*  
*specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,  
instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych,  
wodociągowych i kanalizacyjnych  
KUP/IS/0253/07*

Data zatwierdzenia

| Lp.  | Podstawa                | Opis i wyliczenia   | j.m.   | Poszcz.      | Razem        |
|--|-------------------------|---|--------|--------------|--------------|
| <b>Termomodernizacja budynku mieszkalnego przy ul. Koronowskiej 3a w Bydgoszczy – budowa instalacji c.o. wraz z źródłem ciepła oraz przebudowa instalacji wewnętrznej gazu oraz cwu w lokalu nr 2 i 3.</b> |                         |   |        |              |              |
| 1  |                         | <b>Parter - Mieszkanie nr 2</b>   |        |              |              |
| 1.1  |                         | <b>Instalacja wew. C.O.</b>   |        |              |              |
| 1  | d.1.                    | Oплата kominirska przed montażem wkładu kominowego oraz odbiór po wykonaniu   | kpl.   |              |              |
| 1  |                         | 1   | kpl.   | 1,00         |              |
|  |                         |   |        | <b>RAZEM</b> | <b>1,00</b>  |
| 2  | KNR-W 2-d.1. 15 0501-01 | KOCIOŁ wodny 22/24H 4.9-22/24KW CO+CWU GZ50 GAZOWY KONDEN. WISZĄCY KL.A + regulator pracy kotła<br>o Gazowy, wiszący kocioł kondensacyjny do pracy z płynnie obniżaną temperaturą kotła.<br>o Palnik modulacyjny z dmuchawą, o pełnym, wstępnym zmieszaniu wykonany ze stali szlachetnej.<br>o Przeponowe naczynie wzbiorcze na c.o. 12l.<br>o Zamknięta komora spalania do pracy niezależnej lub zależnej od powietrza w pomieszczeniu.<br>o Wymiennik ciepła aluminiowo-krzemowy o dużej powierzchni grzewczej.<br>o Panel obsługowy w języku polskim z dużym, podświetlanym wyświetlaczem (LCD).<br>o Cztery tygodniowe programy pracy do dwóch c.o., przygotowania c.w.u. i pompy cyrkulacyjnej.<br>o Układ kontrolny palnika z automatem palnikowym, czujnikiem jonizacji i zintegrowanym zapłonem elektrycznym<br>o Układ regulacji obiegu kotłowego z regulatorem temperatury kotła, ogranicznikiem temperatury bezpieczeństwa, wyłącznikiem sieciowym.<br>o Regulacja pogodowa, opcjonalnie regulacja wg temp. Pomieszczenia i zdalna obsługa w przypadku podłączenia modułu zdalnej obsługi.<br>o Pompa obiegowa z regulacją obrotów, zawór bezpieczeństwa, termometr cyfrowy, manometr, czujnik braku wody i odpowietrznik automatyczny.<br>o Obudowa stalowa, lakierowana proszkowo, biała,<br>1 | kocioł |              |              |
|  |                         |   | kocioł | 1,00         |              |
|  |                         |   |        | <b>RAZEM</b> | <b>1,00</b>  |
| 3  | KNR-W 4-d.1. 02 0110-01 | Wymiana odcinka rury stalowej ocynkowanej o śr. 15 mm   | msc.   |              |              |
| 1  |                         | Obmiar dodatkowy - łączna długość   | m      |              | 1,00         |
|  |                         | 1,25  | msc.   | 1,25         |              |
|  |                         |   |        | <b>RAZEM</b> | <b>1,25</b>  |
| 4  | KNR-W 4-d.1. 02 0124-01 | Wymiana zaworu przelotowego o śr. 15 mm   | szt.   |              |              |
| 1  |                         | 2   | szt.   | 2,00         |              |
|  |                         |   |        | <b>RAZEM</b> | <b>2,00</b>  |
| 5  | d.1. 1                  | Specyfikacja materiałowa – instalacja odprowadzenia spalin<br>Mieszkanie nr 2 – parter<br>Turbo adapter + trójnik dwuścienny adapter z odkraplaczem i z deklek 80/125 mm<br>Turbo Rura dwuścienna TURBO 80/125 mm, L=500mm,<br>Turbo kolano dwuścienne 930 TURBO 80/125 mm<br>Turbo Osłona okrągła TURBO 80/125 mm<br>Turbo Rura dwuścienna TURBO 80/125 mm, L=250mm,<br>Turbo kolano 900 z podstawką TURBO 80mm<br>Turbo Rura Spalinowa TURBO 80mm L=1000mm, = 9szt<br>Płyta dachowa z kołnierzem TURBO d=80mm, A=320mm<br>Turbo Ustnik d=80mm<br>Turbo Obejmy dystansowe = 5 szt<br>Uszczelki<br>1  | szt.   |              |              |
|  |                         |   | szt.   | 1,00         |              |
|  |                         |   |        | <b>RAZEM</b> | <b>1,00</b>  |
| 6  | KNR-W 2-d.1. 15 0517-02 | Uruchomienie kotłowni c.o.  | kpl.   |              |              |
| 1  |                         | 1   | kpl.   | 1,00         |              |
|  |                         |   |        | <b>RAZEM</b> | <b>1,00</b>  |
| 7  | KNR-W 2-d.1. 15 0405-04 | Rurociągi w instalacjach rur ze stali ocynkowanej zewnętrznie - Stal niestopowa 1.0034 E 195 (DIN EN 10305) - łączonych przez zaprasowywanie o śr. 18x1,2 mm na ścianach w budynkach  | m      |              |              |
| 1  |                         | 50  | m      | 50,00        |              |
|  |                         |   |        | <b>RAZEM</b> | <b>50,00</b> |

| Lp. | Podstawa                         | Opis i wyliczenia  | j.m.         | Poszcz.   | Razem     |
|-----|----------------------------------|--|--------------|-----------|-----------|
| 8   | KNR-W 2-<br>d.1. 15 0405-05<br>1 | Rurociągi w instalacjach rur ze stali ocynkowanej zewnętrznie - Stal niestopowa 1.0034 E 195 (DIN EN 10305) - łączonych przez zaprasowywanie o śr. 22x1,5 mm na ścianach w budynkach<br>14 | m<br>m       | <br>14,00 | <br>14,00 |
| 9   | KNR-W 2-<br>d.1. 15 0128-02<br>1 | Płukanie instalacji w budynkach niemieszkalnych<br>64  | m<br>m       | <br>64,00 | <br>64,00 |
| 10  | KNR-W 2-<br>d.1. 15 0406-02<br>1 | Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych(robocizna)<br>64   | m<br>m       | <br>64,00 | <br>64,00 |
| 11  | KNZ 15 26-<br>d.1. 01<br>1       | Montaż otulin termoizolacyjnych w osłonie PE dla rurociągów o śr. do 22 mm, gr. 20 mm<br>64  | m<br>m       | <br>64,00 | <br>64,00 |
| 12  | KNR-W 2-<br>d.1. 15 0218-02<br>1 | Kondensat - Syfony z mechanicznym zamknięciem przeciwzapachowym i czyszczakiem<br>1  | szt.<br>szt. | <br>1,00  | <br>1,00  |
| 13  | KNR-W 2-<br>d.1. 15 0109-01<br>1 | Kondensat - Rurociągi z PVC o śr. zewnętrznej 20 mm łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach mieszkalnych<br>2,8   | m<br>m       | <br>2,80  | <br>2,80  |
| 14  | KNR-W 2-<br>d.1. 15 0130-01<br>1 | Zawory odcinające instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. 15 mm<br>2  | szt.<br>szt. | <br>2,00  | <br>2,00  |
| 15  | KNR-W 2-<br>d.1. 15 0411-02<br>1 | Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o śr.20 mm<br>2  | szt.<br>szt. | <br>2,00  | <br>2,00  |
| 16  | KNR-W 2-<br>d.1. 15 0411-02<br>1 | Filtr siatkowy o połączeniach gwintowanych o śr.20 mm<br>1   | szt.<br>szt. | <br>1,00  | <br>1,00  |
| 17  | KNR-W 2-<br>d.1. 15 0412-02<br>1 | Zawór termostatyczny dn 15mm<br>5  | szt.<br>szt. | <br>5,00  | <br>5,00  |
| 18  | KNR-W 2-<br>d.1. 15 0412-02<br>1 | Zawór grzejnikowy dn 15mm<br>5   | szt.<br>szt. | <br>5,00  | <br>5,00  |
| 19  | KNR-W 2-<br>d.1. 15 0412-02<br>1 | Głowice termostatyczne z wbudowanym czujnikiem<br>5  | szt.<br>szt. | <br>5,00  | <br>5,00  |
| 20  | KNR-W 2-<br>d.1. 15 0418-07<br>1 | Grzejniki stalowe płytowe niezintegrowany 22K- 600/800 w komplecie z uchwytami<br>1  | szt.<br>szt. | <br>1,00  | <br>1,00  |
| 21  | KNR-W 2-<br>d.1. 15 0418-07<br>1 | Grzejniki stalowe płytowe niezintegrowany 22K- 600/1200 w komplecie z uchwytami<br>1   | szt.<br>szt. | <br>1,00  | <br>1,00  |
| 22  | KNR-W 2-<br>d.1. 15 0418-11<br>1 | Grzejniki stalowe płytowe niezintegrowany 33K- 600/1320 w komplecie z uchwytami<br>1   | szt.<br>szt. | <br>1,00  | <br>1,00  |



| Lp.        | Podstawa                                  | Opis i wyliczenia   | j.m. | Poszcz. | Razem |
|------------|---|---|------|---------|-------|
| 23         | KNR-W 2-<br>d.1. 15 0418-11<br>1          | Grzejniki stalowe płytowe niezintegrowany 33K- 600/1600 w komplecie z uchwytami                                     | szt. | RAZEM   | 1,00  |
|            |   | 1   | szt. | 1,00    |       |
|            |   |   |      | RAZEM   | 1,00  |
| 24         | KNR-W 2-<br>d.1. 15 0418-11<br>1          | Grzejniki stalowe płytowe niezintegrowany 33K- 600/800 ocynk. ogniowo, kolor RAL                                    | szt. |         |       |
|            |   | 1   | szt. | 1,00    |       |
|            |   |   |      | RAZEM   | 1,00  |
| 25         | KNR-W 2-<br>d.1. 15 0436-01<br>1          | Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania  | urz. |         |       |
|            |   | 5   | urz. | 5,00    |       |
|            |   |   |      | RAZEM   | 5,00  |
| 26         | KNR-W 2-<br>d.1. 18 0527-01<br>1          | Przejście tuleja ochronne 15-22   | szt. |         |       |
|            |   | 2   | szt. | 2,00    |       |
|            |   |   |      | RAZEM   | 2,00  |
| 27         | KNR 4-01<br>d.1. 0323-05<br>1             | Zamurowanie przebić   | szt. |         |       |
|            |   | 2   | szt. | 2,00    |       |
|            |   |   |      | RAZEM   | 2,00  |
| 28         | KNR 4-01<br>d.1. 0336-04<br>1             | Wykucie bruzd poziomych 1/2x1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej                              | m    |         |       |
|            |   | 6,5   | m    | 6,50    |       |
|            |   |   |      | RAZEM   | 6,50  |
| 29         | KNR 4-01<br>d.1. 0339-04<br>1             | Wykucie bruzd pionowych 1/2x1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej                              | m    |         |       |
|            |   | 9   | m    | 9,00    |       |
|            |   |   |      | RAZEM   | 9,00  |
| 30         | KNR 4-01<br>d.1. 0207-01<br>1             | Zabetonowanie żwirobetonem bruzd o przekroju do 0.015 m2 w podłogach, stropach i ścianach bez deskowań i stemplowań | m    |         |       |
|            |   | 15,5  | m    | 15,50   |       |
|            |   |   |      | RAZEM   | 15,50 |
| <b>1.2</b> |   | <b>Instalacja gazu</b>  |      |         |       |
| 31         | KNR-W 4-<br>d.1. 02 0311-01<br>2          | Demontaż rurociągów stalowych o połączeniach gwintowanych o śr. 15-20 mm  | m    |         |       |
|            |   | 8   | m    | 8,00    |       |
|            |   |   |      | RAZEM   | 8,00  |
| 32         | KNR-W 4-<br>d.1. 02 0311-02<br>2          | Demontaż rurociągów stalowych o połączeniach gwintowanych o śr. 25-32 mm  | m    |         |       |
|            |   | 1,5   | m    | 1,50    |       |
|            |   |   |      | RAZEM   | 1,50  |
| 33         | KNR-W 4-<br>d.1. 02 0314-04<br>2          | Demontaż kurków gazowych o śr. 15-25 mm przy urządzeniach   | szt. |         |       |
|            |   | 2   | szt. | 2,00    |       |
|            |   |   |      | RAZEM   | 2,00  |
| 34         | KNR-W 4-<br>d.1. 02 0314-05<br>2          | Demontaż kurków gazowych o śr. 15-50 mm w instalacji  | szt. |         |       |
|            |   | 1   | szt. | 1,00    |       |
|            |   |   |      | RAZEM   | 1,00  |
| 35         | KNR-W 4-<br>d.1. 02 0317-07<br>2          | Demontaż termy gazowej  | szt. |         |       |
|            |   | 1   | szt. | 1,00    |       |
|            |   |   |      | RAZEM   | 1,00  |
| 36         | KNR 4-02<br>d.1. 0311-03<br>2             | Demontaż i ponowny montaż kuchni gazowych 3-4 palnikowych z piekarnikiem  | kpl. |         |       |
|            |   | 1   | kpl. | 1,00    |       |
|            |   |   |      | RAZEM   | 1,00  |
| 37         | KNR-W 4-<br>d.1. 02 0317-07<br>2 analogia | Demontaż i ponowny montaż gazomierza  | szt. |         |       |

| Lp. | Podstawa                         | Opis i wyliczenia  | j.m.           | Poszcz. | Razem |
|-----|----------------------------------|--|----------------|---------|-------|
|     |                                  | 1  | szt.           | 1,00    |       |
|     |                                  |  |                | RAZEM   | 1,00  |
| 38  | KNR-W 2-<br>d.1. 15 0303-01<br>2 | Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 15 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych  | m              |         |       |
|     |                                  | 2  | m              | 2,00    |       |
|     |                                  |  |                | RAZEM   | 2,00  |
| 39  | KNR-W 2-<br>d.1. 15 0303-02<br>2 | Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 20 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych  | m              |         |       |
|     |                                  | 5  | m              | 5,00    |       |
|     |                                  |  |                | RAZEM   | 5,00  |
| 40  | KNR-W 2-<br>d.1. 15 0303-03<br>2 | Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 25 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych  | m              |         |       |
|     |                                  | 1,5  | m              | 1,50    |       |
|     |                                  |  |                | RAZEM   | 1,50  |
| 41  | KNR-W 4-<br>d.1. 02 0505-01<br>2 | Kształtki stalowe spawane o śr. do 20mm  | szt.           |         |       |
|     |                                  | 9  | szt.           | 9,00    |       |
|     |                                  |  |                | RAZEM   | 9,00  |
| 42  | KNR-W 4-<br>d.1. 02 0505-02<br>2 | Kształtki stalowe spawane o śr. do 25mm  | szt.           |         |       |
|     |                                  | 3  | szt.           | 3,00    |       |
|     |                                  |  |                | RAZEM   | 3,00  |
| 43  | KNR-W 2-<br>d.1. 15 0308-02<br>2 | Dodatkowe nakłady na wykonanie podejścia obustronnego do gazomierza o średnicy przyłącza 25 mm na ścianach   | kpl.           |         |       |
|     |                                  | 1  | kpl.           | 1,00    |       |
|     |                                  |  |                | RAZEM   | 1,00  |
| 44  | KNR-W 2-<br>d.1. 15 0312-03<br>2 | Kurki gazowe przelotowe o śr. 25 mm o połączeniach gwintowanych  | szt.           |         |       |
|     |                                  | 1  | szt.           | 1,00    |       |
|     |                                  |  |                | RAZEM   | 1,00  |
| 45  | KNR-W 2-<br>d.1. 15 0312-01<br>2 | Kurki gazowe przelotowe o śr. 15 mm o połączeniach gwintowanych  | szt.           |         |       |
|     |                                  | 1  | szt.           | 1,00    |       |
|     |                                  |  |                | RAZEM   | 1,00  |
| 46  | KNR-W 2-<br>d.1. 15 0312-02<br>2 | Kurki gazowe przelotowe o śr. 20 mm o połączeniach gwintowanych  | szt.           |         |       |
|     |                                  | 1  | szt.           | 1,00    |       |
|     |                                  |  |                | RAZEM   | 1,00  |
| 47  | KNR-W 2-<br>d.1. 15 0312-01<br>2 | Filtr do gazu o śr. 15 mm o połączeniach gwintowanych  | szt.           |         |       |
|     |                                  | 1  | szt.           | 1,00    |       |
|     |                                  |  |                | RAZEM   | 1,00  |
| 48  | KNR-W 2-<br>d.1. 15 0312-02<br>2 | Filtr do gazu o śr. 20 mm o połączeniach gwintowanych  | szt.           |         |       |
|     |                                  | 1  | szt.           | 1,00    |       |
|     |                                  |  |                | RAZEM   | 1,00  |
| 49  | KNR 7-12<br>d.1. 0103-04<br>2    | Czyszczenie przez szczotkowanie mechaniczne do drugiego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)<br>2*0,066+5*0,085+1,5*0,104 | m <sup>2</sup> |         |       |
|     |                                  |  | m <sup>2</sup> | 0,71    |       |
|     |                                  |  |                | RAZEM   | 0,71  |
| 50  | KNR 7-12<br>d.1. 0105-04<br>2    | Odtłuszczenie rurociągów   | m <sup>2</sup> |         |       |
|     |                                  | 0,71   | m <sup>2</sup> | 0,71    |       |
|     |                                  |  |                | RAZEM   | 0,71  |
| 51  | KNR 7-12<br>d.1. 0201-04<br>2    | Malowanie pędzlem farbami do gruntowania minowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm   | m <sup>2</sup> |         |       |
|     |                                  | 0,71   | m <sup>2</sup> | 0,71    |       |
|     |                                  |  |                | RAZEM   | 0,71  |
| 52  | KNR 7-12<br>d.1. 0210-04<br>2    | Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm   | m <sup>2</sup> |         |       |

| Lp.        | Podstawa                                     | Opis i wyliczenia   | j.m.           | Poszcz. | Razem |
|------------|--|---|----------------|---------|-------|
|            |  | 0,71  | m <sup>2</sup> | 0,71    |       |
|            |  |   |                | RAZEM   | 0,71  |
| 53         | KNR-W 2-<br>d.1. 15 0307-01<br>2             | Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu za gazomierzem w budynkach mieszkalnych   | lokal.         |         |       |
|            |  | 1   | lokal.         | 1,00    |       |
|            |  |   |                | RAZEM   | 1,00  |
| 54         | KNNR 4<br>d.1. 1427-01<br>2                  | Przejście przez przegrody budowlane i zamontowanie tuleje ochronne śr. do 25mm  | szt            |         |       |
|            |  | 1   | szt            | 1,00    |       |
|            |  |   |                | RAZEM   | 1,00  |
| 55         | KNR-W 2-<br>d.1. 15 0307-01<br>2<br>analogia | Nagazowanie i odpowietrzenie oraz opłata w zakładzie gazowniczym  | lokal.         |         |       |
|            |  | 1   | lokal.         | 1,00    |       |
|            |  |   |                | RAZEM   | 1,00  |
| <b>1.3</b> |  | <b>Nawiewniki okienne</b>   |                |         |       |
| 56         | d.1.<br>3                                    | Nawiewnik okienny higromatic z funkcją blokady w pozycji max i minimalnej przepływu + podkładka pontażowa + okap ciśnieniowy AC przepływ powietrza 7-28m <sup>3</sup> /h tłumienie akustyczne | szt            |         |       |
|            |  | 4   | szt            | 4,00    |       |
|            |  |   |                | RAZEM   | 4,00  |
| <b>1.4</b> |  | <b>Roboty towarzyszące</b>  |                |         |       |
| 57         | d.1. kalk. własna<br>4                       | Montaż gniazdka elektrycznego podwójnego z kablem w korytku plastikowym dla podłączenia kotła   | kpl.           |         |       |
|            |  | 1   | kpl.           | 1,00    |       |
|            |  |   |                | RAZEM   | 1,00  |
| 58         | d.1. kalk. własna<br>4                       | Montaż połączeń wyrównawczych instalacji elektrycznej   | kpl.           |         |       |
|            |  | 1   | kpl.           | 1,00    |       |
|            |  |   |                | RAZEM   | 1,00  |
| 59         | d.1. analiza indywidualna<br>4               | Montaż wyłącznika różnicowo-prądowego 1-fazowego z podłączeniem.  | kpl.           |         |       |
|            |  | 1   | kpl.           | 1,00    |       |
|            |  |   |                | RAZEM   | 1,00  |
| 60         | d.1. analiza indywidualna<br>4               | Montaż wyłącznika nadprądowego S301 B16A z podłączeniem.  | kpl.           |         |       |
|            |  | 1   | kpl.           | 1,00    |       |
|            |  |   |                | RAZEM   | 1,00  |
| 61         | KNR-W 4-<br>d.1. 01 0713-01<br>4             | Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych z zeszkobaniem farby na ścianach  | m <sup>2</sup> |         |       |
|            |  | 2,8   | m <sup>2</sup> | 2,80    |       |
|            |  |   |                | RAZEM   | 2,80  |
| 62         | NNRNKB<br>d.1. 202 1134-02<br>4              | Gruntowanie podłoży preparatami np. "UNI GRUNT" - powierzchnie pionowe  | m <sup>2</sup> |         |       |
|            |  | 2,8   | m <sup>2</sup> | 2,80    |       |
|            |  |   |                | RAZEM   | 2,80  |
| 63         | NNRNKB<br>d.1. 202 2012-01<br>4              | Gładzie gipsowe gr. 3 mm jednowarstwowe na ścianach na podłożu z tynku w pomieszczeniach o pow. podłogi do 5 m <sup>2</sup>   | m <sup>2</sup> |         |       |
|            |  | 2,8   | m <sup>2</sup> | 2,80    |       |
|            |  |   |                | RAZEM   | 2,80  |
| 64         | KNR-W 2-<br>d.1. 02 1510-07<br>4             | Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi-biała powierzchni wewnętrznych - suchych tynków z gruntowaniem  | m <sup>2</sup> |         |       |
|            |  | 2,8   | m <sup>2</sup> | 2,80    |       |
|            |  |   |                | RAZEM   | 2,80  |
| 65         | KNR-W 4-<br>d.1. 01 0821-04<br>4             | WYMIANA płytek okładzinowych ściennych kamionkowych i ceramicznych 20x20 układanych na kleju o powierzchni do 1.0 m <sup>2</sup>  | m <sup>2</sup> |         |       |
|            |  | 1,5   | m <sup>2</sup> | 1,50    |       |
|            |  |   |                | RAZEM   | 1,50  |
| <b>2</b>   |  | <b>I Piętro - Mieszkanie nr 3</b>   |                |         |       |
| <b>2.1</b> |  | <b>Instalacja wew. C.O.</b>   |                |         |       |
| 66         | d.2.<br>1                                    | Opłata kominirska przed montażem wkładu kominowego oraz odbiór po wykonaniu   | kpl.           |         |       |



| Lp. | Podstawa                         | Opis i wyliczenia  | j.m.   | Poszcz. | Razem |
|-----|----------------------------------|--|--|---------|-------|
|     |                                  | 1  | kpl.   | 1,00    |       |
|     |                                  |  |  | RAZEM   | 1,00  |
| 67  | KNR-W 2-<br>d.2. 15 0501-01<br>1 | KOCIOŁ wodny 22/24H 4.9-22/24KW CO+CWU GZ50<br>GAZOWY KONDEN. WISZĄCY KL.A + regulator pracy kotła<br>o Gazowy, wiszący kocioł kondensacyjny do pracy z płynnie obniżaną temperaturą kotła.<br>o Palnik modulacyjny z dmuchawą, o pełnym, wstępnym zmieszaniu wykonany ze stali szlachetnej.<br>o Przeponowe naczynie wzbiorcze na c.o. 12l.<br>o Zamknięta komora spalania do pracy niezależnej lub zależnej od powietrza w pomieszczeniu.<br>o Wymiennik ciepła aluminiowo-krzemowy o dużej powierzchni grzewczej.<br>o Panel obsługowy w języku polskim z dużym, podświetlanym wyświetlaczem (LCD).<br>o Cztery tygodniowe programy pracy do dwóch c.o., przygotowania c.w.u. i pompy cyrkulacyjnej.<br>o Układ kontrolny palnika z automatem palnikowym, czujnikiem jonizacji i zintegrowanym zapłonem elektrycznym<br>o Układ regulacji obiegu kotłowego z regulatorem temperatury kotła, ogranicznikiem temperatury bezpieczeństwa, wyłącznikiem sieciowym.<br>o Regulacja pogodowa, opcjonalnie regulacja wg temp. Pomieszczenia i zdalna obsługa w przypadku podłączenia modułu zdalnej obsługi.<br>o Pompa obiegowa z regulacją obrotów, zawór bezpieczeństwa, termometr cyfrowy, manometr, czujnik braku wody i odpowietrznik automatyczny.<br>o Obudowa stalowa, lakierowana proszkowo, biała,<br>1 | kocioł<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>kocioł |         |       |
|     |                                  |  |  | 1,00    |       |
|     |                                  |  |  | RAZEM   | 1,00  |
| 68  | d.2.<br>1                        | Montaż przegrody przezroczystej z tworzywa szer. 65-80 cm wys. 150-180 cm pomiędzy kotłem a wanną<br><br>1   | szt<br>szt   |         |       |
|     |                                  |  |  | 1,00    |       |
|     |                                  |  |  | RAZEM   | 1,00  |
| 69  | KNR-W 4-<br>d.2. 02 0110-01<br>1 | Wymiana odcinka rury stalowej ocynkowanej o śr. 15 mm<br><br>Obmiar dodatkowy - łączna długość<br>1<br><br>1,25  | msc.<br>m<br>msc.  |         |       |
|     |                                  |  |  | 1,25    |       |
|     |                                  |  |  | RAZEM   | 1,25  |
| 70  | KNR-W 4-<br>d.2. 02 0124-01<br>1 | Wymiana zaworu przelotowego o śr. 15 mm<br><br>2   | szt.<br>szt.   |         |       |
|     |                                  |  |  | 2,00    |       |
|     |                                  |  |  | RAZEM   | 2,00  |
| 71  | d.2.<br>1                        | Specyfikacja materiałowa – instalacja odprowadzenia spalin<br>Mieszkanie nr 3 – parter<br>Turbo adapter + trójnik dwuścienny adapter z odkraplaczem i z deklem 80/125 mm<br>Turbo Rura dwuścienna TURBO 80/125 mm, L=500mm,<br>Turbo Rura dwuścienna TURBO 80/125 mm, L=250mm, = 2szt<br>Turbo kolano dwuścienne 930 TURBO 80/125 mm = 2szt<br>Turbo Osłona okrągła TURBO 80/125 mm<br>Turbo kolano 90st. z podstawką TURBO 80mm<br>Turbo Rura Spalinowa TURBO 80mm L=1000mm = 5szt<br>Turbo Rura Spalinowa TURBO 80mm L=500mm<br>Płyta dachowa z kołnierzem TURBO d=80mm, A=320mm<br>Turbo Ustnik d=80mm<br>Turbo Obejmy dystansowe = 5 szt<br>Uszczelki<br>1   | szt.   |         |       |
|     |                                  |  |  | 1,00    |       |
|     |                                  |  |  | RAZEM   | 1,00  |
| 72  | KNR-W 2-<br>d.2. 15 0517-02<br>1 | Uruchomienie kotłowni c.o.<br><br>1  | kpl.<br>kpl.   |         |       |
|     |                                  |  |  | 1,00    |       |
|     |                                  |  |  | RAZEM   | 1,00  |
| 73  | KNR-W 2-<br>d.2. 15 0405-04<br>1 | Rurociągi w instalacjach rur ze stali ocynkowanej zewnętrznie - Stal niestopowa 1.0034 E 195 (DIN EN 10305) - łączonych przez zaprasowywanie o śr. 18x1,2 mm na ścianach w budynkach<br>53   | m<br>m   |         |       |
|     |                                  |  |  | 53,00   |       |
|     |                                  |  |  | RAZEM   | 53,00 |

| Lp. | Podstawa                         | Opis i wyliczenia   | j.m.         | Poszcz.   | Razem     |
|-----|----------------------------------|---|--------------|-----------|-----------|
| 74  | KNR-W 2-<br>d.2. 15 0405-05<br>1 | Rurociągi w instalacjach rur ze stali ocynkowanej zewnętrznie - Stal niestopowa 1.0034 E 195 (DIN EN 10305) - łączonych przez zaprasowywanie o śr. 22x1,5 mm na ścianach w budynkach<br>4 | m<br>m       | <br>4,00  | <br>4,00  |
| 75  | KNR-W 2-<br>d.2. 15 0128-02<br>1 | Płukanie instalacji w budynkach niemieszkalnych<br>57   | m<br>m       | <br>57,00 | <br>57,00 |
| 76  | KNR-W 2-<br>d.2. 15 0406-02<br>1 | Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych(robocizna)<br>57  | m<br>m       | <br>57,00 | <br>57,00 |
| 77  | KNZ 15 26-<br>d.2. 01<br>1       | Montaż otulin termoizolacyjnych w osłonie PE dla rurociągów o śr. do 22 mm, gr. 20 mm<br>57   | m<br>m       | <br>57,00 | <br>57,00 |
| 78  | KNR-W 2-<br>d.2. 15 0218-02<br>1 | Kondensat - Syfony z mechanicznym zamknięciem przeciwapachowym i czyszczakiem<br>1  | szt.<br>szt. | <br>1,00  | <br>1,00  |
| 79  | KNR-W 2-<br>d.2. 15 0109-01<br>1 | Kondensat - Rurociągi z PVC o śr. zewnętrznej 20 mm łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach mieszkalnych<br>2,5  | m<br>m       | <br>2,50  | <br>2,50  |
| 80  | KNR-W 2-<br>d.2. 15 0130-01<br>1 | Zawory odcinające instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. 15 mm<br>2   | szt.<br>szt. | <br>2,00  | <br>2,00  |
| 81  | KNR-W 2-<br>d.2. 15 0411-02<br>1 | Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o śr.20 mm<br>2   | szt.<br>szt. | <br>2,00  | <br>2,00  |
| 82  | KNR-W 2-<br>d.2. 15 0411-02<br>1 | Filtr siatkowy o połączeniach gwintowanych o śr.20 mm<br>1  | szt.<br>szt. | <br>1,00  | <br>1,00  |
| 83  | KNR-W 2-<br>d.2. 15 0412-02<br>1 | Zawór termostatyczny dn 15mm<br>4   | szt.<br>szt. | <br>4,00  | <br>4,00  |
| 84  | KNR-W 2-<br>d.2. 15 0412-02<br>1 | Zawór grzejnikowy dn 15mm<br>4  | szt.<br>szt. | <br>4,00  | <br>4,00  |
| 85  | KNR-W 2-<br>d.2. 15 0412-02<br>1 | Główce termostatyczne z wbudowanym czujnikiem<br>4  | szt.<br>szt. | <br>4,00  | <br>4,00  |
| 86  | KNR-W 2-<br>d.2. 15 0418-07<br>1 | Grzejniki stalowe płytowe niezintegrowany 22K- 600/920 ocynk. ogniowo, kolor RAL, w komplecie z uchwytami<br>1  | szt.<br>szt. | <br>1,00  | <br>1,00  |
| 87  | KNR-W 2-<br>d.2. 15 0418-11<br>1 | Grzejniki stalowe płytowe niezintegrowany 33K- 600/1600 w komplecie z uchwytami<br>1  | szt.<br>szt. | <br>1,00  | <br>1,00  |
| 88  | KNR-W 2-<br>d.2. 15 0418-07<br>1 | Grzejniki stalowe płytowe niezintegrowany 21K- 600/1000 w komplecie z uchwytami<br>1  | szt.<br>szt. | <br>1,00  | <br>1,00  |



| Lp.        | Podstawa                                  | Opis i wyliczenia   | j.m.         | Poszcz.        | Razem |
|------------|---|---|--------------|----------------|-------|
| 89         | KNR-W 2-<br>d.2. 15 0418-07<br>1          | Grzejniki stalowe płytowe niezintegrowany 22K- 600/1400 w komplecie z uchwytami<br>1  | szt.<br>szt. | RAZEM<br>1,00  | 1,00  |
| 90         | KNR-W 2-<br>d.2. 15 0436-01<br>1          | Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania<br>4   | urz.<br>urz. | RAZEM<br>4,00  | 4,00  |
| 91         | KNR-W 2-<br>d.2. 18 0527-01<br>1          | Przejście tuleja ochronne 15-22<br>2  | szt.<br>szt. | RAZEM<br>2,00  | 2,00  |
| 92         | KNR 4-01<br>d.2. 0323-05<br>1             | Zamurowanie przebić<br>2  | szt.<br>szt. | RAZEM<br>2,00  | 2,00  |
| 93         | KNR 4-01<br>d.2. 0336-04<br>1             | Wykucie bruzd poziomych 1/2x1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej<br>5,5                               | m<br>m       | RAZEM<br>5,50  | 5,50  |
| 94         | KNR 4-01<br>d.2. 0339-04<br>1             | Wykucie bruzd pionowych 1/2x1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej<br>8                                 | m<br>m       | RAZEM<br>8,00  | 8,00  |
| 95         | KNR 4-01<br>d.2. 0207-01<br>1             | Zabetonowanie żwirobetonem bruzd o przekroju do 0.015 m2 w podłogach, stropach i ścianach bez deskowań i stemplowań<br>13,5 | m<br>m       | RAZEM<br>13,50 | 13,50 |
| <b>2.2</b> |   | <b>Instalacja gazu</b>  |              |                |       |
| 96         | KNR-W 4-<br>d.2. 02 0311-01<br>2          | Demontaż rurociągów stalowych o połączeniach gwintowanych o śr. 15-20 mm<br>8   | m<br>m       | RAZEM<br>8,00  | 8,00  |
| 97         | KNR-W 4-<br>d.2. 02 0311-02<br>2          | Demontaż rurociągów stalowych o połączeniach gwintowanych o śr. 25-32 mm<br>2   | m<br>m       | RAZEM<br>2,00  | 2,00  |
| 98         | KNR-W 4-<br>d.2. 02 0314-04<br>2          | Demontaż kurków gazowych o śr. 15-25 mm przy urządzeniach<br>2  | szt.<br>szt. | RAZEM<br>2,00  | 2,00  |
| 99         | KNR-W 4-<br>d.2. 02 0314-05<br>2          | Demontaż kurków gazowych o śr. 15-50 mm w instalacji<br>1   | szt.<br>szt. | RAZEM<br>1,00  | 1,00  |
| 100        | KNR-W 4-<br>d.2. 02 0317-07<br>2          | Demontaż termy gazowej<br>1   | szt.<br>szt. | RAZEM<br>1,00  | 1,00  |
| 101        | KNR 4-02<br>d.2. 0311-03<br>2             | Demontaż i ponowny montaż kuchni gazowych 3-4 palnikowych z piekarnikiem<br>1   | kpl.<br>kpl. | RAZEM<br>1,00  | 1,00  |
| 102        | KNR-W 4-<br>d.2. 02 0317-07<br>2 analogia | Demontaż i ponowny montaż gazomierza<br>1   | szt.<br>szt. | RAZEM<br>1,00  | 1,00  |
| 103        | KNR-W 2-<br>d.2. 15 0303-01<br>2          | Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 15 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych     | m            | RAZEM          | 1,00  |

| Lp. | Podstawa                         | Opis i wyliczenia  | j.m.           | Poszcz. | Razem |
|-----|----------------------------------|--|----------------|---------|-------|
|     |                                  | 4  | m              | 4,00    |       |
|     |                                  |  |                | RAZEM   | 4,00  |
| 104 | KNR-W 2-<br>d.2. 15 0303-02<br>2 | Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 20 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych  | m              |         |       |
|     |                                  | 5  | m              | 5,00    |       |
|     |                                  |  |                | RAZEM   | 5,00  |
| 105 | KNR-W 2-<br>d.2. 15 0303-03<br>2 | Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 25 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych  | m              |         |       |
|     |                                  | 2  | m              | 2,00    |       |
|     |                                  |  |                | RAZEM   | 2,00  |
| 106 | KNR-W 4-<br>d.2. 02 0505-01<br>2 | Kształtki stalowe spawane o śr. do 20mm  | szt.           |         |       |
|     |                                  | 8  | szt.           | 8,00    |       |
|     |                                  |  |                | RAZEM   | 8,00  |
| 107 | KNR-W 4-<br>d.2. 02 0505-02<br>2 | Kształtki stalowe spawane o śr. do 25mm  | szt.           |         |       |
|     |                                  | 3  | szt.           | 3,00    |       |
|     |                                  |  |                | RAZEM   | 3,00  |
| 108 | KNR-W 2-<br>d.2. 15 0308-02<br>2 | Dodatkowe nakłady na wykonanie podejścia obustronnego do gazomierza o średnicy przyłącza 25 mm na ścianach   | kpl.           |         |       |
|     |                                  | 1  | kpl.           | 1,00    |       |
|     |                                  |  |                | RAZEM   | 1,00  |
| 109 | KNR-W 2-<br>d.2. 15 0312-03<br>2 | Kurki gazowe przelotowe o śr. 25 mm o połączeniach gwintowanych  | szt.           |         |       |
|     |                                  | 1  | szt.           | 1,00    |       |
|     |                                  |  |                | RAZEM   | 1,00  |
| 110 | KNR-W 2-<br>d.2. 15 0312-01<br>2 | Kurki gazowe przelotowe o śr. 15 mm o połączeniach gwintowanych  | szt.           |         |       |
|     |                                  | 1  | szt.           | 1,00    |       |
|     |                                  |  |                | RAZEM   | 1,00  |
| 111 | KNR-W 2-<br>d.2. 15 0312-02<br>2 | Kurki gazowe przelotowe o śr. 20 mm o połączeniach gwintowanych  | szt.           |         |       |
|     |                                  | 1  | szt.           | 1,00    |       |
|     |                                  |  |                | RAZEM   | 1,00  |
| 112 | KNR-W 2-<br>d.2. 15 0312-01<br>2 | Filtr do gazu o śr. 15 mm o połączeniach gwintowanych  | szt.           |         |       |
|     |                                  | 1  | szt.           | 1,00    |       |
|     |                                  |  |                | RAZEM   | 1,00  |
| 113 | KNR-W 2-<br>d.2. 15 0312-02<br>2 | Filtr do gazu o śr. 20 mm o połączeniach gwintowanych  | szt.           |         |       |
|     |                                  | 1  | szt.           | 1,00    |       |
|     |                                  |  |                | RAZEM   | 1,00  |
| 114 | KNR 7-12<br>d.2. 0103-04<br>2    | Czyszczenie przez szczotkowanie mechaniczne do drugiego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)<br>4*0,066+5*0,085+2*0,104 | m <sup>2</sup> |         |       |
|     |                                  |  | m <sup>2</sup> | 0,90    |       |
|     |                                  |  |                | RAZEM   | 0,90  |
| 115 | KNR 7-12<br>d.2. 0105-04<br>2    | Odtłuszczenie rurociągów   | m <sup>2</sup> |         |       |
|     |                                  | 0,9  | m <sup>2</sup> | 0,90    |       |
|     |                                  |  |                | RAZEM   | 0,90  |
| 116 | KNR 7-12<br>d.2. 0201-04<br>2    | Malowanie pędzlem farbami do gruntowania minowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm   | m <sup>2</sup> |         |       |
|     |                                  | 0,9  | m <sup>2</sup> | 0,90    |       |
|     |                                  |  |                | RAZEM   | 0,90  |
| 117 | KNR 7-12<br>d.2. 0210-04<br>2    | Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm   | m <sup>2</sup> |         |       |
|     |                                  | 0,9  | m <sup>2</sup> | 0,90    |       |
|     |                                  |  |                | RAZEM   | 0,90  |
| 118 | KNR-W 2-<br>d.2. 15 0307-01<br>2 | Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu za gazomierzem w budynkach mieszkalnych  | lokal.         |         |       |

| Lp.        | Podstawa                                     | Opis i wyliczenia   | j.m.           | Poszcz. | Razem |
|------------|--|---|----------------|---------|-------|
|            |  | 1   | lokal.         | 1,00    |       |
|            |  |   |                | RAZEM   | 1,00  |
| 119        | KNNR 4<br>d.2. 1427-01<br>2                  | Przejście przez przegrody budowlane i zamontowanie tuleje ochronne śr. do 25mm  | szt            |         |       |
|            |  | 1   | szt            | 1,00    |       |
|            |  |   |                | RAZEM   | 1,00  |
| 120        | KNR-W 2-<br>d.2. 15 0307-01<br>2<br>analogia | Nagazowanie i odpowietrzenie oraz opłata w zakładzie gazowniczym  | lokal.         |         |       |
|            |  | 1   | lokal.         | 1,00    |       |
|            |  |   |                | RAZEM   | 1,00  |
| <b>2.3</b> |  | <b>Nawiewniki okienne</b>   |                |         |       |
| 121        | AT-01.00<br>d.2.<br>3                        | Nawiewnik okienny higromatic z funkcją blokady w pozycji max i minimalnej przepływu + podkładka pontażowa + okap ciśnieniowy AC przepływ powietrza 7-28m <sup>3</sup> /h tłumienie akustyczne | szt            |         |       |
|            |  | 4   | szt            | 4,00    |       |
|            |  |   |                | RAZEM   | 4,00  |
| <b>2.4</b> |  | <b>Roboty towarzyszące</b>  |                |         |       |
| 122        | kalk. własna<br>d.2.<br>4                    | Montaż gniazdka elektrycznego podwójnego z kablem w korytku plastikowym dla podłączenia kotła   | kpl.           |         |       |
|            |  | 1   | kpl.           | 1,00    |       |
|            |  |   |                | RAZEM   | 1,00  |
| 123        | kalk. własna<br>d.2.<br>4                    | Montaż połączeń wyrównawczych instalacji elektrycznej   | kpl.           |         |       |
|            |  | 1   | kpl.           | 1,00    |       |
|            |  |   |                | RAZEM   | 1,00  |
| 124        | analiza indywidualna<br>d.2.<br>4            | Montaż wyłącznika różnicowo-prądowego 1-fazowego z podłączeniem.  | kpl.           |         |       |
|            |  | 1   | kpl.           | 1,00    |       |
|            |  |   |                | RAZEM   | 1,00  |
| 125        | analiza indywidualna<br>d.2.<br>4            | Montaż wyłącznika nadprądowego S301 B16A z podłączeniem.  | kpl.           |         |       |
|            |  | 1   | kpl.           | 1,00    |       |
|            |  |   |                | RAZEM   | 1,00  |
| 126        | KNR-W 4-<br>d.2. 01 0713-01<br>4             | Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych z zeszkobaniem farby na ścianach  | m <sup>2</sup> |         |       |
|            |  | 2,8   | m <sup>2</sup> | 2,80    |       |
|            |  |   |                | RAZEM   | 2,80  |
| 127        | NNRNKB<br>d.2. 202 1134-02<br>4              | Gruntowanie podłoża preparatami np. "UNI GRUNT" - powierzchnie pionowe  | m <sup>2</sup> |         |       |
|            |  | 2,8   | m <sup>2</sup> | 2,80    |       |
|            |  |   |                | RAZEM   | 2,80  |
| 128        | NNRNKB<br>d.2. 202 2012-01<br>4              | Gładzie gipsowe gr. 3 mm jednowarstwowe na ścianach na podłożu z tynku w pomieszczeniach o pow. podłogi do 5 m <sup>2</sup>   | m <sup>2</sup> |         |       |
|            |  | 2,8   | m <sup>2</sup> | 2,80    |       |
|            |  |   |                | RAZEM   | 2,80  |
| 129        | KNR-W 2-<br>d.2. 02 1510-07<br>4             | Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi-biała powierzchni wewnętrznych - suchych tynków z gruntowaniem  | m <sup>2</sup> |         |       |
|            |  | 2,8   | m <sup>2</sup> | 2,80    |       |
|            |  |   |                | RAZEM   | 2,80  |
| 130        | KNR-W 4-<br>d.2. 01 0821-04<br>4             | WYMIANA płytek okładzinowych ściennych kamionkowych i ceramicznych 20x20 układanych na kleju o powierzchni do 1.0 m <sup>2</sup>  | m <sup>2</sup> |         |       |
|            |  | 1,5   | m <sup>2</sup> | 1,50    |       |
|            |  |   |                | RAZEM   | 1,50  |