

Przebudowa z rozbudową wewnętrzną instalacji gazowej w lokalu mieszkalnym w budynku wielorodzinnym - Emilii Gierczak 1A/20

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
<b>1. Wewnętrzna instalacja gazowa - przebudowa z rozbudową</b>						
1	KNR 4-02 0308/01 Demontaż rurociągów stalowych średnicy 15-20mm 2,000 m					
	<b>Robocizna</b>					
	Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II	r-g	0,06			
	Robotnicy gr.I	r-g	0,06			
	Materiały pomocnicze (od R)	%	10			
2	KNR 7-28 0203/01 Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50mm w ścianach murowanych o grubości 1/2 cegły 2,000 szt					
	<b>Robocizna</b>					
	Robotnicy	r-g	0,44			
	<b>Materiały</b>					
	Zaprawa	m3	0,001			
	Materiały pomocnicze	%	1			
3	KNR-W 2-15 0430/03 ANALOGIA Montaż przejścia połączenia stal/Cu - analogia 1,000 szt					
	<b>Robocizna</b>					
	Robotnicy	r-g	0,382			
	<b>Materiały</b>					
	Dwuzłączki proste nakrętno-wkrętne	szt	1			
	Złączki nakrętne	szt	1			
	Materiały pomocnicze	%	0,5			
	<b>Sprzęt</b>					
	Środek transportowy	m-g	0,004			
4	KNR INSTAL 0301/04 Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 18mm i grubości ścianki 1,0mm na ścianach, lutowanie miękkie 2,000 m					
	<b>Robocizna</b>					
	Robotnicy	r-g	0,5652			
	<b>Materiały</b>					
	Tuleje ochronne z PCW do rur miedzianych	szt	0,3			
	Rury miedziane twarde F-37 18mm	m	1,04			
	Łączniki kielichowe miedziane 18mm	szt	0,69			
	Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych 18mm	szt	0,85			
	Materiały pomocnicze	%	3			
	<b>Sprzęt</b>					
	Środek transportowy	m-g	0,0041			
5	KNR INSTAL 0301/05 Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 22mm i grubości ścianki 1,0mm na ścianach, lutowanie miękkie 4,000 m					
	<b>Robocizna</b>					
	Robotnicy	r-g	0,605			
	<b>Materiały</b>					
	Rury miedziane twarde F-37 22mm	m	1,03			
	Łączniki kielichowe miedziane 22mm	szt	0,61			
	Tuleje ochronne z PCW do rur miedzianych	szt	0,3			
	Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych 22mm	szt	0,8			
	Materiały pomocnicze	%	3			
	<b>Sprzęt</b>					
	Środek transportowy	m-g	0,0045			
6	KNR INSTAL 0406/03 Połączenia gwintowane przejściowe do rur miedzianych o średnicy zewnętrznej 18mm i średnicy nominalnej 15mm 1,000 szt					
	<b>Robocizna</b>					
	Robotnicy	r-g	0,456			
	<b>Materiały</b>					
	Dwuzłączki mosiężne	szt	1			
	Materiały pomocnicze	%	3			
	<b>Sprzęt</b>					
	Środek transportowy	m-g	0,0012			

Przebudowa z rozbudową wewnętrznej instalacji gazowej w lokalu mieszkalnym w budynku wielorodzinnym - Emilii Gierczak 1A/20

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
7	KNR INSTAL 0406/04 Połączenia gwintowane przejściowe do rur miedzianych o średnicy zewnętrznej 22mm i średnicy nominalnej 20mm 3,000 szt					
	<b>Robocizna</b>					
	Robotnicy	r-g	0,5094			
	<b>Materiały</b>					
	Dwuzłączki mosiężne	szt	1			
	Materiały pomocnicze	%	3			
	<b>Sprzęt</b>					
	Środek transportowy	m-g	0,0012			
8	KNR INSTAL 0203/05 ANALOGIA Podejścia o średnicy zewnętrznej 22mm do wieloczerpalnego grzejnika gazowego wody przepływowej o mocy ponad 10 do 18kW - analogia: podejście do kotła gazowego grzewczego 1,000 szt					
	<b>Robocizna</b>					
	Robotnicy	r-g	1,52			
	<b>Materiały</b>					
	Złączki z brązu 22mm	szt	1			
	Dwuzłączki z brązu 22mm	szt	2			
	Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych 22mm	szt	1			
	Materiały pomocnicze	%	3			
	<b>Sprzęt</b>					
	Środek transportowy	m-g	0,01			
9	KNR INSTAL 0203/02 Podejścia do kuchni gazowej o średnicy zewnętrznej 18mm 1,000 szt					
	<b>Robocizna</b>					
	Robotnicy	r-g	1,23			
	<b>Materiały</b>					
	Złączki z brązu 18mm	szt	2			
	Dwuzłączki z brązu 18mm	szt	1			
	Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych 18mm	szt	1			
	Materiały pomocnicze	%	3			
	<b>Sprzęt</b>					
	Środek transportowy	m-g	0,01			
10	KNR-W 2-15 0314/09 Kuchnia gazowa o połączeniu złączem elastycznym, z piekarnikiem - podłączenie istniejącej kuchni 1,000 szt					
	<b>Robocizna</b>					
	Robotnicy	r-g	1,2			
	<b>Materiały</b>					
	Szybkozłącza gazowe z przyłączem elastycznym	szt	1			
	Materiały pomocnicze	%	1,5			
	<b>Sprzęt</b>					
	Środek transportowy	m-g	0,22			
11	KNR 0-35 0223/05 ANALOGIA Kotły grzewcze gazowe atmosferyczne, dwufunkcyjne, wiszące o mocy do 24kW - analogia: kocioł kondensacyjny 1,000 kpl					
	<b>Robocizna</b>					
	Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.III	r-g	4,86			
	Robotnicy gr.I	r-g	0,42			
	<b>Materiały</b>					
	Kształtki kielichowe miedziane 15mm	szt	1,05			
	Kształtki kielichowe miedziane 22mm	szt	4,2			
	Kształtki przejściowe mosiężne 15x1/2"	szt	1,05			
	Kształtki przejściowe mosiężne 22x3/4"	szt	4,2			
	Dwuzłączki przejściowe mosiężne o średnicy 15x1/2"	szt	1,05			
	Dwuzłączki przejściowe mosiężne o średnicy 22x3/4"	szt	2,1			
	Rury spalinowe ze stali kwasoodpornej 131mm	m	0,68			
	Kolana do rur spalinowych ze stali kwasoodpornej 130mm	szt	1,72			
	Rozety do rur spalinowych ze stali kwasoodpornej 131mm	szt	1			
	Kotły grzewcze gazowe, atmosferyczne, dwufunkcyjne, wiszące o mocy do 24,0kW z zestawem montażowym - kocioł kondensacyjny	kpl	1			

Przebudowa z rozbudową wewnętrzną instalacji gazowej w lokalu mieszkalnym w budynku wielorodzinnym - Emilii Gierczak 1A/20

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
	<b>Sprzęt</b> Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,15			
12	Analiza własna Montaż wkładu kominowego z gotowych elementów z blachy kwasoodpornej o średnicy do 130mm z aprobatami technicznymi 1,000 kpl					
	<b>Robocizna</b> Robotnicy	r-g	5			
	<b>Materiały</b> Rura kwasoodporna średnicy do 130mm	m	4			
	Trójnik kwasoodporny	szt	1			
	Wyczystka kominowa kwasoodporna	szt	1			
	Płyta kominowa kwasoodporna	szt	1			
	Daszek kominowy kwasoodporny	szt	1			
	Materiały pomocnicze	%	1,5			
	<b>Sprzęt</b> Wyciąg	m-g	0,03			
	Środek transportowy	m-g	0,02			
13	KNR INSTAL 0206/02 Zawór lub kurek gazowy o średnicy nominalnej 15mm 1,000 szt					
	<b>Robocizna</b> Robotnicy	r-g	0,25			
	<b>Materiały</b> Zawory kulowe mosiężne do gazu 15mm	szt	1			
	Materiały pomocnicze	%	3			
	<b>Sprzęt</b> Środek transportowy	m-g	0,01			
14	KNR INSTAL 0206/04 Zawór lub kurek gazowy o średnicy nominalnej 25mm 1,000 szt					
	<b>Robocizna</b> Robotnicy	r-g	0,31			
	<b>Materiały</b> Zawory kulowe mosiężne do gazu 25mm	szt	1			
	Materiały pomocnicze	%	3			
	<b>Sprzęt</b> Środek transportowy	m-g	0,01			
15	KNR-W 2-15 0312/02 ANALOGIA Filtr osadnikowy do gazu - analogia 1,000 szt					
	<b>Robocizna</b> Robotnicy	r-g	0,273			
	<b>Materiały</b> Filtr osadnikowy	szt	1			
	Materiały pomocnicze	%	0,5			
	<b>Sprzęt</b> Środek transportowy	m-g	0,004			
16	KNR-W 2-15 0307/01 Próba instalacji gazowej na ciśnienie za gazomierzem dla wykonawcy i dostawcy gazu, w budynkach mieszkalnych 1,000 lokali					
	<b>Robocizna</b> Robotnicy	r-g	2,36			
	<b>Materiały</b> Rury stalowe S przewodowe gwintowane czarne 15mm	m	0,01			
	Kurki gazowe mosiężne 15mm	szt	0,004			
	Łączniki z żeliwa ciągliwego czarne 15mm	szt	0,01			
	Materiały pomocnicze	%	0,5			
	<b>Sprzęt</b> Środek transportowy	m-g	0,0002			
17	KNR 4-01 0323/02 Zamurowanie przebić w ścianach grubości 1/2 cegły 1,000 szt					
	<b>Robocizna</b> Murarze gr.II	r-g	0,27			
	Cieśle gr.II	r-g	0,17			

Przebudowa z rozbudową wewnętrzną instalacji gazowej w lokalu mieszkalnym w budynku wielorodzinnym - Emilii Gierczak 1A/20

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
	Robotnicy gr.I	r-g	0,05			
	<b>Materiały</b>					
	Cegła budowlana pełna 25x12x6,5cm	szt	2			
	Cement portlandzki 35	kg	0,99			
	Wapno hydratyzowane (suchogaszone)	kg	0,56			
	Wapno gaszone (ciasto wapienne)	m3	0,001			
	Piasek do zapraw	m3	0,005			
	Woda	m3	0,002			
	Materiały pomocnicze	%	1,5			
	<b>Sprzęt</b>					
	Wyciąg jednomasztowy elektryczny 0,5t	m-g	0,02			
18	KNR 2-17 0140/01 Anemostaty kołowe, typ D o średnicy 160mm 1,000 szt					
	<b>Robocizna</b>					
	Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II	r-g	0,46			
	Robotnicy gr.I	r-g	0,5			
	<b>Materiały</b>					
	Anemostaty kołowe typ D o średnicy do 160mm	szt	1			
	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych do 160mm	szt	1,04			
	Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl	kg	0,19			
	Materiały pomocnicze	%	0,5			
	<b>Sprzęt</b>					
	Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,01			
19	KNR 4-01 0322/02 Obsadzenie kratki wentylacyjnych w ścianach 1,000 szt					
	<b>Robocizna</b>					
	Murarze gr.II	r-g	0,47			
	Cieśle gr.II	r-g	0,17			
	Robotnicy gr.I	r-g	0,04			
	<b>Materiały</b>					
	Cegła budowlana pełna 25x12x6,5cm	szt	2			
	Cement portlandzki 35	kg	2,07			
	Piasek do zapraw	m3	0,005			
	Kratki wentylacyjne 14x14cm	szt	1			
	Woda	m3	0,002			
	Materiały pomocnicze	%	1,5			
20	KSNR 3 0605/04 Malowanie ścian i sufitów dwukrotnie farbą emulsyjną z przygotowaniem powierzchni 1,000 m2					
	<b>Robocizna</b>					
	Robotnicy	r-g	0,152			
	<b>Materiały</b>					
	Farba emulsyjna nawierzchniowa	dm3	0,29			
	Szpachlówka gipsowa z dodatkami farby emulsyjnej	kg	0,6			
	Materiały pomocnicze	%	2			
21	KNR 4-01 0108/11 Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na odległość do 1km (Krotność= 10) 0,050 m3					
	<b>Robocizna</b>					
	Robotnicy gr.I	r-g	0,86			
	<b>Sprzęt</b>					
	Samochód samowyladowczy 5t	m-g	0,5			
22	Kalkulacja indywidualna Odbiór kominiarski z opinią powykonawczą 1,000 szt.					
23	KNR-W 2-15 0517/02 ANALOGIA Uruchomienie i sprawdzenie kotła grzewczego - analogia 1,000 kpl					
	<b>Robocizna</b>					
	Robotnicy	r-g	1			
	Materiały pomocnicze (od R)	%	5			
	<b>Razem</b>					

Przebudowa z rozbudową wewnętrzną instalacji gazowej w lokalu mieszkalnym w budynku wielorodzinnym - Emilii Gierczak 1A/20

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
	Podatek VAT					
	<b>Ogółem kosztorys</b>					

Przebudowa z rozbudową wewnętrzną instalacji gazowej w lokalu mieszkalnym w budynku wielorodzinnym - Emilii Gierczak 1A/20

Nr	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość	Cena	Wartość
<b>1. Wewnętrzna instalacja gazowa - przebudowa z rozbudową</b>					
1	KNR 4-02 0308/01 Demontaż rurociągów stalowych średnicy 15-20mm	m	2,000		
2	KNR 7-28 0203/01 Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50mm w ścianach murowanych o grubości 1/2 cegły	szt	2,000		
3	KNR-W 2-15 0430/03 ANALOGIA Montaż przejścia połączenia stal/Cu - analogia	szt	1,000		
4	KNR INSTAL 0301/04 Rurociagi miedziane o średnicy zewnętrznej 18mm i grubości ścianki 1,0mm na ścianach, lutowanie miękkie	m	2,000		
5	KNR INSTAL 0301/05 Rurociagi miedziane o średnicy zewnętrznej 22mm i grubości ścianki 1,0mm na ścianach, lutowanie miękkie	m	4,000		
6	KNR INSTAL 0406/03 Połączenia gwintowane przejściowe do rur miedzianych o średnicy zewnętrznej 18mm i średnicy nominalnej 15mm	szt	1,000		
7	KNR INSTAL 0406/04 Połączenia gwintowane przejściowe do rur miedzianych o średnicy zewnętrznej 22mm i średnicy nominalnej 20mm	szt	3,000		
8	KNR INSTAL 0203/05 ANALOGIA Podejścia o średnicy zewnętrznej 22mm do wieloczerpalnego grzejnika gazowego wody przepływowej o mocy ponad 10 do 18kW - analogia: podejście do kotła gazowego grzewczego	szt	1,000		
9	KNR INSTAL 0203/02 Podejścia do kuchni gazowej o średnicy zewnętrznej 18mm	szt	1,000		
10	KNR-W 2-15 0314/09 Kuchnia gazowa o połączeniu złączem elastycznym, z piekarnikiem - podłączenie istniejącej kuchni	szt	1,000		
11	KNR 0-35 0223/05 ANALOGIA Kotły grzewcze gazowe atmosferyczne, dwufunkcyjne, wiszące o mocy do 24kW - analogia: kocioł kondensacyjny	kpl	1,000		
12	Analiza własna Montaż wkładu kominowego z gotowych elementów z blachy kwasoodpornej o średnicy do 130mm z aprobatami technicznymi	kpl	1,000		
13	KNR INSTAL 0206/02 Zawór lub kurek gazowy o średnicy nominalnej 15mm	szt	1,000		
14	KNR INSTAL 0206/04 Zawór lub kurek gazowy o średnicy nominalnej 25mm	szt	1,000		
15	KNR-W 2-15 0312/02 ANALOGIA Filtr osadnikowy do gazu - analogia	szt	1,000		
16	KNR-W 2-15 0307/01 Próba instalacji gazowej na ciśnienie za gazomierzem dla wykonawcy i dostawcy gazu, w budynkach mieszkalnych	lokali	1,000		
17	KNR 4-01 0323/02 Zamurowanie przebić w ścianach grubości 1/2 cegły	szt	1,000		
18	KNR 2-17 0140/01 Anemostaty kołowe, typ D o średnicy 160mm	szt	1,000		
19	KNR 4-01 0322/02 Obsadzenie kratek wentylacyjnych w ścianach	szt	1,000		
20	KSNR 3 0605/04 Malowanie ścian i sufitów dwukrotnie farbą emulsyjną z przygotowaniem powierzchni	m2	1,000		
21	KNR 4-01 0108/11 Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na odległość do 1km (Krotność= 10)	m3	0,050		
22	Kalkulacja indywidualna Odbiór kominiarski z opinią powykonawczą	szt.	1,000		
23	KNR-W 2-15 0517/02 ANALOGIA Uruchomienie i sprawdzenie kotła grzewczego - analogia	kpl	1,000		
	Razem				
	Podatek VAT				
	<b>Ogółem kosztorys</b>				

Przebudowa z rozbudową wewnętrzną instalacji gazowej w lokalu mieszkalnym w budynku wielorodzinnym - Emilii Gierczak 1A/20

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Cieśle gr.II	r-g	0,340		
2	Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II	r-g	0,120		
3	Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.III	r-g	4,860		
4	Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II	r-g	0,460		
5	Murarze gr.II	r-g	0,740		
6	Robotnicy gr.I	r-g	1,560		
7	Robotnicy	r-g	20,092		
		Razem	<b>28,172</b>		

Przebudowa z rozbudową wewnętrznej instalacji gazowej w lokalu mieszkalnym w budynku wielorodzinnym - Emilii Gierczak 1A/20

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Anemostaty kołowe typ D o średnicy do 160mm	szt	1,000		
2	Cegła budowlana pełna 25x12x6,5cm	szt	4,000		
3	Cement portlandzki 35	kg	3,060		
4	Daszek kominowy kwasoodporny	szt	1,000		
5	Dwuzłączki mosiężne	szt	4,000		
6	Dwuzłączki proste nakrętno-wkrętne	szt	1,000		
7	Dwuzłączki przejściowe mosiężne o średnicy 15x1/2"	szt	1,050		
8	Dwuzłączki przejściowe mosiężne o średnicy 22x3/4"	szt	2,100		
9	Dwuzłączki z brązu 18mm	szt	1,000		
10	Dwuzłączki z brązu 22mm	szt	2,000		
11	Farba emulsyjna nawierzchniowa	dm3	0,290		
12	Filtr osadnikowy	szt	1,000		
13	Kolana do rur spalinowych ze stali kwasoodpornej 130mm	szt	1,720		
14	Kotły grzewcze gazowe, atmosferyczne, dwufunkcyjne, wiszące o mocy do 24,0kW z zestawem montażowym - kocioł kondensacyjny	kpl	1,000		
15	Kratki wentylacyjne 14x14cm	szt	1,000		
16	Kształtki kielichowe miedziane 15mm	szt	1,050		
17	Kształtki kielichowe miedziane 22mm	szt	4,200		
18	Kształtki przejściowe mosiężne 15x1/2"	szt	1,050		
19	Kształtki przejściowe mosiężne 22x3/4"	szt	4,200		
20	Kurki gazowe mosiężne 15mm	szt	0,004		
21	Łączniki kielichowe miedziane 18mm	szt	1,380		
22	Łączniki kielichowe miedziane 22mm	szt	2,440		
23	Łączniki z żeliwa ciągliwego czarne 15mm	szt	0,010		
24	Piasek do zapraw	m3	0,010		
25	Płyta kominowa kwasoodporna	szt	1,000		
26	Rozety do rur spalinowych ze stali kwasoodpornej 131mm	szt	1,000		
27	Rura kwasoodporna średnicy do 130mm	m	4,000		
28	Rury miedziane twarde F-37 18mm	m	2,080		
29	Rury miedziane twarde F-37 22mm	m	4,120		
30	Rury spalinowe ze stali kwasoodpornej 131mm	m	0,680		
31	Rury stalowe S przewodowe gwintowane czarne 15mm	m	0,010		
32	Szpachlówka gipsowa z dodatkami farby emulsyjnej	kg	0,600		
33	Szybkozłącza gazowe z przyłączem elastycznym	szt	1,000		
34	Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl	kg	0,190		
35	Trójnik kwasoodporny	szt	1,000		
36	Tuleje ochronne z PCW do rur miedzianych	szt	1,800		
37	Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych 18mm	szt	2,700		
38	Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych 22mm	szt	4,200		
39	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych do 160mm	szt	1,040		
40	Wapno gaszone (ciasto wapienne)	m3	0,001		
41	Wapno hydratyzowane (suchogaszone)	kg	0,560		
42	Woda	m3	0,004		
43	Wyczystka kominowa kwasoodporna	szt	1,000		
44	Zaprawa	m3	0,002		
45	Zawory kulowe mosiężne do gazu 15mm	szt	1,000		
46	Zawory kulowe mosiężne do gazu 25mm	szt	1,000		
47	Złączki nakrętne	szt	1,000		
48	Złączki z brązu 18mm	szt	2,000		
49	Złączki z brązu 22mm	szt	1,000		
		Razem			
		Materiały pomocnicze			
		Razem			



## Zestawienie sprzętu

Strona 12/12

Przebudowa z rozbudową wewnętrzną instalacji gazowej w lokalu mieszkalnym w budynku wielorodzinnym - Emilii Gierczak 1A/20

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,160		
2	Samochód samowyladowczy 5t	m-g	0,250		
3	Środek transportowy	m-g	0,319		
4	Wyciąg jednomasztowy elektryczny 0,5t	m-g	0,020		
5	Wyciąg	m-g	0,030		
		Razem			<b>0,779</b>