

PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa instalacji gazu i budowa instalacji c.o. w lokalu mieszkalnym
ADRES INWESTYCJI : Chorzów, ul. Odrodzenia 24/5
INWESTOR : Z.K. PGM
ADRES INWESTORA : Chorzów, ul. Bałtycka 8

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Monika Kubacka
DATA OPRACOWANIA : 14.10.2024

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł
Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
14.10.2024

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Instalacja gazu			
1	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu miedzianego lutowanego o śr.zewnętrznej 15-18 mm	m		
d.1	0609-02				
		9	m	9,00	
				RAZEM	9,00
2	KW	Demontaż i ponowny montaż gazomierza w celu przymocowania konsoli do ściany	kpl		
d.1		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
3	KNR-W 2-15	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejścia obustronnego do gazomierza na ścianach - konsola gazomierza	kpl.		
d.1	0308-01		kpl.	1	
				RAZEM	1
4	KNR 4-02	Demontaż kuchni gazowej 3-4 - palnikowej z piekarnikiem	szt.		
d.1	0314-03		szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
5	KNR 4-02	Demontaż termy gazowej	szt.		
d.1	0314-07		szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
6	KNR 4-01	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
d.1	0333-09		szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
7	KNR 4-01	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.	szt.		
d.1	0323-03		szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
8	KNR 4-01	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
d.1	0333-08		szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
9	KNR 4-01	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg.	szt.		
d.1	0323-02		szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
10	KNR 4-01	Wykonanie tynku zwykłego kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej w miejscach po zamurowanych przebi- ciach o powierzchni 1 miejsca do 0.25 m2 na ścianach	szt.		
d.1	0706-05	2+2	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
11	KNR 0-35	Kotły grzewcze gazowe wiszące dwu- funkcyjne z zamkniętą komorą spalania kondensacyjne o mocy do 24kW z zestawem przyłączeniowym wyposażonym w zawory	kpl.		
d.1	0223-04		kpl.	1	
				RAZEM	1
12	KNR 2-15	Kuchnia gazowa z piekarnikiem elektrycznym (kuchenka lokatora)	szt.		
d.1	0311-03		szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
13	KNR INSTAL	Rurociągi miedziane o połączeniach zaciskowych rozłącznych o śr.zew. 28 mm	m		
d.1	0408-05	2,5	m	2,50	
				RAZEM	2,50
14	KNR INSTAL	Złączki zaciskowe rozłączne do rur miedzianych o śr.zew. 28 mm ZAPRASO-WYWANE	szt.		
d.1	0409-05	6	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
15	KNR INSTAL	Trójniki zaciskowe rozłączne do rur miedzianych o śr.zew. 28 mm	szt.		
d.1	0410-05	1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
16	KNR INSTAL	Rurociągi miedziane o połączeniach zaciskowych rozłącznych o śr.zew. 22 mm	m		
d.1	0408-04	5,0	m	5,0	
				RAZEM	5,0
17	KNR INSTAL	Złączki zaciskowe rozłączne do rur miedzianych o śr.zew. 22 mm ZAPRASO-WYWANE	szt.		
d.1	0409-04	5	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
18	KNR INSTAL	Rurociągi miedziane o połączeniach zaciskowych rozłącznych o śr.zew. 15 mm	m		
d.1	0408-02	3,0	m	3,0	
				RAZEM	3,0
19	KNR INSTAL	Złączki zaciskowe rozłączne do rur miedzianych o śr.zew. 15 mm ZAPRASO-WYWANE	szt.		
d.1	0409-02				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		6	szt.	6	
				RAZEM	6
20	KNR INSTAL d.1 0406-04	Połączenia gwintowane przejściowe do rur miedzianych o śr.zew. 22 mm i śr. nom. 20 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
21	KNR INSTAL d.1 0406-02	Połączenia gwintowane przejściowe do rur miedzianych o śr.zew. 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
22	KNR INSTAL d.1 0206-02	Zawór lub kurek gazowy o śr.nom. 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
23	KNR INSTAL d.1 0203-01	Podejście do kuchni gazowej - rura miedziana o śr.zew. 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
24	KNR INSTAL d.1 0206-03	Zawór lub kurek gazowy o śr.nom. 20 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
25	KNR-W 2-15 d.1 0312-02	Filtr gazu o śr. 20 mm o połączeniach gwintowanych	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
26	KNR INSTAL d.1 0205-01	Próba szczelności instalacji gazowej na ciśnienie w budynkach mieszkalnych	lokal.		
		1	lokal.	1	
				RAZEM	1
27		Uruchomienie serwisowe kotła gazowego	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
2		Towarzyszące roboty elektryczne			
28	KNR 4-03 d.2 1001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
		10	m	10,00	
				RAZEM	10,00
29	KNR-W 5-08 d.2 0209-01	Przewód wtynkowy - 3x2,5mm ² układany w tynku	m		
		10,5	m	10,50	
				RAZEM	10,50
30	KNR-W 5-08 d.2 0114-04	Montaż listew elektroinstalacyjnych (naściennych, przypodłogowych i ściennych) mocowanych przez przykręcanie na podłożu ceglany	m		
		10,5	m	10,50	
				RAZEM	10,50
31	KNR 4-03 d.2 1012-02	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm	m		
		10	m	10,00	
				RAZEM	10,00
32	KNR-W 5-08 d.2 0212-01	Przewody kabelkowe o przekroju 3x2,5 mm ² układane w gotowych korytkach	m		
		10,5	m	10,50	
				RAZEM	10,50
33	KNR-W 4-01 d.2 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m ²		
		10*0,2	m ²	2,00	
				RAZEM	2,00
34	KNR-W 5-08 d.2 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegowych z uziemieniem 10A/2.5 mm ² przelotowych podwójnych	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
35	KNR-W 5-08 d.2 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy z członem różnicowoprądowym, np. Legrand P312	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
36	KNR-W 4-03 d.2 0303-03	Wymiana tablic bezpiecznikowych na cegle - demontaż starej tablicy i montaż nowej 12-polowej	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
3		Instalacja c.o.			
37	KNR 4-01 d.3 1011-02	Rozbiórka pieców i trzonów licowanych kaflami z wyniesieniem i utylizacją	m ³		
		0,79	m ³	0,79	
				RAZEM	0,79

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
38	d.3	Uzupełnienie podłogi, wykładziny i listew przyściennych, przetarcie i malowanie ścian oraz zamurowanie otworu po rusze od pieca	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
39	KNR 4-01 d.3 0333-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
40	KNR 4-01 d.3 0323-03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
41	KNR 4-01 d.3 0333-08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
42	KNR 4-01 d.3 0323-02	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg.	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
43	KNR 4-01 d.3 0322-03	Obsadzenie tulei ochronnej stalowych w ścianach z cegieł, analogia	szt.		
		6	szt.	6	
				RAZEM	6
44	KNR 4-01 d.3 0706-05	Wykonanie tynku zwykłego kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej w miejscach po zamurowanych przebicjach o powierzchni 1 miejsca do 0.25 m2 na ścianach	szt.		
		6	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
45	KNR INSTAL d.3 0408-02	Rurociągi miedziane o połączeniach zaciskowych rozłącznych o śr. zew. 15 mm	m		
		16	m	16,0	
				RAZEM	16,0
46	KNR INSTAL d.3 0408-03	Rurociągi miedziane o połączeniach zaciskowych rozłącznych o śr.zew. 18 mm	m		
		9	m	9,00	
				RAZEM	9,00
47	KNR INSTAL d.3 0408-04	Rurociągi miedziane o połączeniach zaciskowych rozłącznych o śr. zew. 22 mm	m		
		6,0	m	6,0	
				RAZEM	6,0
48	KNR INSTAL d.3 0409-02	Złączki zaciskowe rozłączne do rur miedzianych o śr. zew. 15 mm	szt.		
		31	szt.	31	
				RAZEM	31
49	KNR INSTAL d.3 0409-03	Złączki zaciskowe rozłączne do rur miedzianych o śr.zew. 18 mm	szt.		
		30	szt.	30,00	
				RAZEM	30,00
50	KNR INSTAL d.3 0409-04	Złączki zaciskowe rozłączne do rur miedzianych o śr.zew. 22 mm	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
51	KNR-W 2-15 d.3 0117-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach miedzianych (pod piec c.o.)	szt.		
		2	szt.	2	
				RAZEM	2
52	KNR 0- d.3 350217-02	Filtr c.o. 20 mm	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
53	KNR-W 2-15 d.3 0429-04	Rury przyłączone miedziane o śr. zewn. 15 mm do grzejników	kpl.		
		3	kpl.	3	
				RAZEM	3
54	KNR-W 2-15 d.3 0412-01	Zestaw przyłączeniowy dolny grzejnikowy o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2	
				RAZEM	2
55	KNR-W 2-15 d.3 0412-02	Zawory grzejnikowe termostatyczne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
56	KNR-W 2-15 d.3 0412-01	Zawory grzejnikowe powrotne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
57	KNR-W 2-15 d.3 0412-02	Głowice termostaticzne	szt.		
		3	szt.	3	
				RAZEM	3
58	KNR-W 2-15 d.3 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm CV 22/600/700	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
59	KNR-W 2-15 d.3 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm CV 22/600/1100	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
60	KNR-W 2-15 d.3 0425-01	Grzejniki stalowe łazienkowe >529W	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
61	KNR-W 2-15 d.3 0406-01	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych	urząd.		
	korekta ob- miaru	1	urząd.	1	
				RAZEM	1
62	KNR-W 2-15 d.3 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
	korekta ob- miaru	1	urz.	1,00	
				RAZEM	1,00
4		Instalacja wod-kan			
63	KNR-W 2-15 d.4 0132-01	Filtr o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
64	KNR 4-01 d.4 0339-01	Wykucie bruzd pionowych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie ce- mentowo-wapiennej	m		
		1	m	1,00	
				RAZEM	1,00
65	KNR 4-01 d.4 0325-01	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/4x1/4 ceg. w ścia- nach z cegieł	m		
		1	m	1,00	
				RAZEM	1,00
66	KNR 4-01 d.4 0336-01	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie ce- mentowo-wapiennej	m		
		1	m	1,00	
				RAZEM	1,00
67	KNR 4-01 d.4 0324-01	Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 1/4x1/4 ceg. w ścianach z cegieł ' na pełno'	m		
		1	m	1,00	
				RAZEM	1,00
68	KNR-W 2-15 d.4 0111-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połą- czeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		2	m	2,00	
				RAZEM	2,00
69	KNR-W 2-15 d.4 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zawo- rów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
70	KNR 0-31 d.4 0113-04	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 9 mm z nacięciem wzdłuż- nym; rurociąg o śr. 15 mm	m		
		2	m	2,00	
				RAZEM	2,00
71	KNR-W 2-15 d.4 0132-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucz- nych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
72	KNR 4-01 d.4 0705-01	Wykonanie pasów tynku zwykłego kat. III o szerokości do 15 cm na murach z cegła lub ścianach z betonu pokrywającego bruzdy uprzednio zamurowanych cegłami lub dachówkami	m		
		2	m	2,00	
				RAZEM	2,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
73 d.4		Przesunięcie zlewozmywaka poza obręb kotła z przebudową podejść wod-kan: - demontaż zlewozmywaka i baterii wraz z podejściami - przesunięcie szafki zlewozmywakowej o 1 m - wykucie bruzd dla instalacji wody - ok. 1mb - przebudowa instalacji wod-kan na długości ok. 1mb - wykonanie podejść wod-kan - izolacja inst. wody - zatynkowanie bruzd - montaż zlewozmywaka na szafce - montaż baterii - wykonanie połączeń kanalizacji 1	kpl. kpl.	 1,00	 1,00
5		Odprowadzenie kondensatu		RAZEM	1,00
74 d.5	KNR-W 2-15 0111-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 2	m m	 2,0	 2,0
75 d.5	KNR-W 4-02 0211-06	Wstawienie trójnika z PVC o śr. 50/50 i redukcji 50/32 mm z uszczelnieniem uszczelkami gumowymi 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
76 d.5	KNR 2-15/ GEBERIT 0307-01	Syfony do kondensatu 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
6		Komin spalinowy - 1 kpl		RAZEM	1,00
77 d.6	bezpośrednie : kalk. własna	Komin spalinowy kwasoodporny: adapter systemowy piecowy 1	kpl. kpl.	 1	 1
78 d.6	bezpośrednie : kalk. własna	Komin spalinowy kwasoodporny: kolano 80/125 mm 3	kpl. kpl.	 3	 3
79 d.6	bezpośrednie : kalk. własna	Komin spalinowy kwasoodporny: rura 80/125 0,5m 1	kpl. kpl.	 1	 1
80 d.6	bezpośrednie : kalk. własna	Komin spalinowy kwasoodporny: rura kwasoodporna śr. 80/125mm 8	m m	 8	 8
81 d.6	bezpośrednie : kalk. własna	Zakończenie komina z daszkiem i pokrywą kominową - 1 szt. 1	kpl. kpl.	 1	 1
				RAZEM	1

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	93,4000		
				RAZEM	

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	farby emulsyjne nawierzchniowe	dm ³	0,5720		
2.	cement portlandzki 35 bez dodatków	t	0,0309		
3.	wapno suchogazzone	t	0,0017		
4.	cegła budowlana pełna	szt.	18,0000		
5.	łączniki z żeliwa ciągliwego czarne	szt.	8,2000		
6.	rury PCV kanalizacji wewnętrznej kielichowe o śr. 110 mm	m	1,0500		
7.	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm	m	2,2000		
8.	kształtki PCV ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 15 mm	szt.	4,0000		
9.	trójniki PCV kanalizacji wewnętrznej o śr. 50 mm	szt.	1,0000		
10.	złączki PCV kanalizacji wewnętrznej 2 kielichowe o śr. 110 mm	szt.	1,0000		
11.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	18,2400		
12.	zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.	2,0000		
13.	kurki gazowe mosiężne przelotowe o śr.nom. 15 mm	szt.	1,0000		
14.	kurki gazowe mosiężne przelotowe o śr.nom. 20 mm	szt.	1,0000		
15.	grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek CV 22/600/1100	szt.	1,0000		
16.	grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek CV 22/600/700	szt.	1,0000		
17.	syfon do kondensatu	szt.	1,0000		
18.	rury miedziane, stan twardy F-37 o śr.zew. 18 mm	m	9,3600		
19.	rury miedziane, stan twardy F-37 o śr.zew. 28 mm	m	2,5750		
20.	trójniki zaciskowe gwintowane mosiężne o śr.zew. 28 mm	szt.	1,0000		
21.	złączki zaciskowe gwintowane mosiężne o śr.zew. 18 mm	szt.	30,0000		
22.	złączki zaciskowe gwintowane mosiężne o śr.zew. 22 mm	szt.	4,0000		
23.	złączki zaciskowe zaprasowywane mosiężne o śr.zew. 28 mm'	szt.	6,0000		
24.	złączki zaciskowe zaprasowywane mosiężne o śr.zew. 22 mm	szt.	5,0000		
25.	dwuzłączki przejściowe mosiężne o śr.zew. 15 mm	szt.	1,0000		
26.	dwuzłączki przejściowe mosiężne o śr.zew. 22 mm	szt.	1,0000		
27.	złączki przejściowe z brązu	szt.	2,0000		
28.	dwuzłączki przejściowe z brązu	szt.	1,0000		
29.	uchwyty do rurociągów PCV o śr. 110 mm	szt.	1,0000		
30.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	6,8600		
31.	otuliny termoizolacyjne z PE z nacięciem wzdłużnym gr. 9 mm do rurociągów 15 mm	m	2,1000		
32.	taśma z PE pokryta folią, szer. 50 mm, gr. 2 mm	m	0,0200		
33.	klej do sklejanie miękkich otulin z PE	dm ³	0,0164		
34.	wyłącznik nadprądowy z członem różnicowoprądowym, np. Le-grand P312	szt	1,0000		
35.	Gniazdo 2P+Z 10/16A 250V stand. wyższy	szt	1,0200		
36.	listwa elektroinstalacyjna	m	10,9200		
37.	łączniki (różne)	szt.	7,1400		
38.	Tablica 1-fazowa "S" z szybą 12-polowa	szt	1,0000		
39.	Przewód YDYp-450/750V 3x2,5mm ²	m	21,8400		
40.	kołki rozporowe plastikowe	szt.	28,3500		
41.	ciasto wapienne (wapno gaszone)	m ³	0,0174		
42.	dwuzłączki przejściowe mosiężne 15x1/2"	szt.	2,1000		
43.	dwuzłączki przejściowe mosiężne 22x3/4"	szt.	2,1000		
44.	Filtr c.o. 20 mm	szt.	1,0000		
45.	Filtr gazu o śr. 20 mm	szt.	1,0000		
46.	Filtr o śr. nominalnej 15 mm	szt.	1,0000		
47.	głowice termostatyczne	szt	3,0000		
48.	grzejniki stalowe łazienkowe drabinkowe lakierowane >529W	szt.	1,0000		
49.	kształtki kielichowe miedziane 15 mm	szt.	1,0500		
50.	kształtki kielichowe miedziane 22 mm	szt.	4,2000		
51.	kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm	szt.	6,0000		
52.	kształtki przejściowe mosiężne 15x1/2"	szt.	2,1000		
53.	kształtki przejściowe mosiężne 22x3/4"	szt.	4,2000		
54.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm	szt.	1,6600		
55.	kurki gazowe mosiężne śr.15 mm	szt.	0,0040		
56.	łączniki kielichowe miedziane śr. 15 mm	szt.	0,0100		
57.	łączniki z żeliwa ciągliwego czarne o śr.przylączy 20 mm	szt.	8,0000		
58.	monozłącze do gazomierza	szt.	1,0000		
59.	piasek do zapraw	m ³	0,1340		
60.	rury miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm	m	2,0000		
61.	rury miedziane, stan twardy F-37 o śr. zew. 15 mm	m	19,7600		
62.	rury miedziane, stan twardy F-37 o śr. zew. 22 mm	m	11,3300		
63.	rury miedziane, stan twardy F-37 o śr. zew. 15 mm	m	0,0100		
64.	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm	m	2,1600		
65.	tuleja ochronna	szt	12,0000		
66.	uchwyty do grzejników	szt.	4,0000		
67.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm	szt.	2,2200		
68.	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 15 mm	szt.	2,0000		
69.	uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych	szt.	28,9550		
70.	woda z rurociągu	m ³	0,0450		

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
71.	Zawory grzejnikowe powrotne o śr. nominalnej 15 mm	szt	1,0000		
72.	zawory grzejnikowe termostaticzne o śr. nominalnej 15 mm	szt.	1,0000		
73.	Zestaw przyłączeniowy dolny grzejnikowy o śr. nominalnej 15 mm	szt	2,0000		
74.	złączki mosiężne do grzejników o śr. zewn. 15 mm	szt.	3,0000		
75.	złączki mosiężne śr.15 mm	szt.	8,6000		
76.	złączki przejściowe z brązu śr. 15 mm	szt.	0,0100		
77.	złączki zaciskowe gwintowane mosiężne o śr.zewn. 15 mm	szt.	31,0000		
78.	kotły grzewcze gazowe z zamkniętą komorą spalania dwufunkcyjne kondensacyjne wiszące o mocy do 24,0 kW z zestawem przyłączeniowym wyposażonym w zawory	kpl.	1,0000		
79.	złączki zaciskowe zaprasowywane mosiężne o śr.zewn. 15 mm	szt.	6,0000		
80.	materiały pomocnicze 1,5 %	zł			
81.	materiały pomocnicze 0,5 %	zł			
82.	materiały pomocnicze 1 %	zł			
83.	materiały pomocnicze	zł			
RAZEM					

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	środek transportowy	m-g	1,8626		
2.	samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,0002		
3.	betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	0,2900		
4.	wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t	m-g	0,3800		
RAZEM					

Słownie: