

PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa instalacji gazu i budowa instalacji c.o. w lokalu mieszkalnym
ADRES INWESTYCJI : Chorzów, ul. 3 Maja 5a/22
INWESTOR : Z.K. PGM
ADRES INWESTORA : Chorzów, ul. Bałtycka 8

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Monika Kubacka
DATA OPRACOWANIA : 2024-10-14

Stawka roboczogodziny :
Poziom cen :

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp]	% R+S
Zysk [Z]	% R+S+Kp(R+S)
Koszty zakupu [Kz]	% M

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
2024-10-14

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Instalacja gazu			
1	KNR 4-02	Demontaż rurociągów stalowych o śr. 15-20 mm	m		
d.1	0308-01	8	m	8,00	
				RAZEM	8,00
2	KW	Demontaż i ponowny montaż gazomierza po zabudowaniu konsoli	kpl		
d.1		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
3	KNR 4-02	Demontaż kuchni gazowej 3-4 - palnikowej z piekarnikiem	szt.		
d.1	0314-03	1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
4	KNR 4-01	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na za- prawie cementowo-wapiennej	szt.		
d.1	0333-09	1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
5	KNR 4-01	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na za- prawie cementowo-wapiennej	szt.		
d.1	0333-08	1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
6	KNR 4-01	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.	szt.		
d.1	0323-03	1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
7	KNR 4-01	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg.	szt.		
d.1	0323-02	1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
8	KNR 4-01	Wykonanie tynku zwykłego kat. III z zaprawy cementowo-wapien- nej w miejscach po zamurowanych przebi- ciach o powierzchni 1 miejscu do 0.25 m2 na ścianach	szt.		
d.1	0706-05	4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
9	KNR-W 2-15	Dodatkowe nakłady na wykonanie po- dejścia obustronnego do gazomierza o średnicy przyłącza 20 mm na ścianach - monozłą- cze 130mm	kpl.		
d.1	0308-01	1	kpl.	1	
				RAZEM	1
10	KNR 0-35	Kotły grzewcze gazowe wiszące dwu- funkcyjne z zamkniętą ko- morą spalania kondensacyjne o mocy do 24kW z zestawem przy- łączeniowym wyposażonym w zawory	kpl.		
d.1	0223-05	1	kpl.	1	
				RAZEM	1
11	KNR 2-15	Kuchnia gazowa z piekarnikiem elektrycznym (kuchenka lokatora)	szt.		
d.1	0311-03	1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
12	KNR INSTAL	Rurociągi miedziane o połączeniach zaciskowych rozłącznych o śr.zew. 28 mm	m		
d.1	0408-05	7,0	m	7,00	
				RAZEM	7,00
13	KNR INSTAL	Złączki zaciskowe rozłączne do rur miedzianych o śr.zew. 28 mm zapasowywane	szt.		
d.1	0409-05	6	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
14	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
15	KNR INSTAL	Rurociągi miedziane o połączeniach zaciskowych rozłącznych o śr.zew. 22 mm	m		
d.1	0408-04	3,5	m	3,5	
				RAZEM	3,5
16	KNR INSTAL	Złączki zaciskowe rozłączne do rur miedzianych o śr.zew. 22 mm zapasowywane	szt.		
d.1	0409-04	5	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
17	KNR INSTAL	Rurociągi miedziane o połączeniach zaciskowych rozłącznych o śr.zew. 15 mm	m		
d.1	0408-02	2,0	m	2,0	
				RAZEM	2,0
18	KNR INSTAL	Złączki zaciskowe rozłączne do rur miedzianych o śr.zew. 15 mm zapasowywane	szt.		
d.1	0409-02	6	szt.	6	
				RAZEM	6

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
19 d.1	KNR INSTAL 0406-04	Połączenia gwintowane przejściowe do rur miedzianych o śr.zew. 22 mm i śr.nom. 20 mm 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
20 d.1	KNR INSTAL 0406-02	Połączenia gwintowane przejściowe do rur miedzianych o śr.zew. 15 mm 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
21 d.1	KNR INSTAL 0206-02	Zawór lub kurek gazowy o śr.nom. 15 mm 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
22 d.1	KNR INSTAL 0203-01	Podejście do kuchni gazowej - rura miedziana o śr.zew. 15 mm 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
23 d.1	KNR INSTAL 0206-03	Zawór lub kurek gazowy o śr.nom. 20 mm 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
24 d.1	KNR-W 2-15 0312-02	Filtr gazu o śr. 20 mm o połączeniach gwintowanych 1	szt. szt.	 1	 1
25 d.1	KNR INSTAL 0205-01	Próba szczelności instalacji gazowej na ciśnienie w budynkach mieszkal- nych 1	lokal. lokal.	 1	 1
26 d.1		Uruchomienie serwisowe kotła gazowego 1	kpl. kpl.	 1,00	 1,00
2		Towarzyszące roboty elektryczne			
27 d.2	KNR 4-03 1001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle 10	m m	 10,00	 10,00
28 d.2	KNR-W 5-08 0209-01	Przewód wtynkowy - 3x2,5mm2 układany w tynku 10,5	m m	 10,50	 10,50
29 d.2	KNR 4-03 1012-02	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm 10	m m	 10,00	 10,00
30 d.2	KNR-W 4-01 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian 10*0,2	m ² m ²	 2,00	 2,00
31 d.2	KNR-W 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem 10A/2.5 mm2 przelotowych podwójnych 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
32 d.2	KNR-W 5-08 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy z członem różnicowoprądowym, np. Legrand P312 1	szt szt	 1,00	 1,00
33 d.2	KNR-W 4-03 0303-03	Wymiana tablic bezpiecznikowych na cegle - demontaż starej tablicy i montaż nowej 12-polowej 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
34 d.2	KW	Wymiana fragmentu instalacji elektrycznej w bruździe od zabezpieczenia bezpiecznikowego do kotła w przypadku kolizji z inst. wody 5	m m	 5,00	 5,00
3		Instalacja c.o.			
35 d.3	KNR 4-01 1011-02	Rozbiórka pieców i trzonów licowanych kaflami z wyniesieniem i utylizacją 0,86	m ³ m ³	 0,86	 0,86
36 d.3		Uzupełnienie podłogi, wykładziny i listew przyściennych, przetarcie i malowanie ścian oraz zamurowanie otworu po rurze od pieca 1	kpl. kpl.	 1,00	 1,00
				RAZEM	1,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
37 d.3	KNR 4-01 0333-11	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
				RAZEM	1,00
38 d.3	KNR 4-01 0322-03	Obsadzenie tulei ochronnej stalowych w ścianach z cegieł, analogia 2	szt. szt.	 2	 2
				RAZEM	2
39 d.3	KNR 4-01 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości ponad 1 ceg. 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
				RAZEM	1,00
40 d.3	KNR 4-01 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 2	szt. szt.	 2,00	 2,00
				RAZEM	2,00
41 d.3	KNR INSTAL 0408-02	Rurociągi miedziane o połączeniach zaciskowych rozłącznych o śr. zew. 15 mm 30,0	m m	 30,0	 30,0
				RAZEM	30,0
42 d.3	KNR INSTAL 0408-03	Rurociągi miedziane o połączeniach zaciskowych rozłącznych o śr.zew. 18 mm 8,0	m m	 8,00	 8,00
				RAZEM	8,00
43 d.3	KNR INSTAL 0408-04	Rurociągi miedziane o połączeniach zaciskowych rozłącznych o śr. zew. 22 mm 6,0	m m	 6,0	 6,0
				RAZEM	6,0
44 d.3	KNR INSTAL 0409-02	Złączki zaciskowe rozłączne do rur miedzianych o śr. zew. 15 mm 30	szt. szt.	 30	 30
				RAZEM	30
45 d.3	KNR INSTAL 0409-03	Złączki zaciskowe rozłączne do rur miedzianych o śr.zew. 18 mm 18	szt. szt.	 18,00	 18,00
				RAZEM	18,00
46 d.3	KNR INSTAL 0409-04	Złączki zaciskowe rozłączne do rur miedzianych o śr.zew. 22 mm 4	szt. szt.	 4,00	 4,00
				RAZEM	4,00
47 d.3	KNR-W 2-15 0117-01	Dodatki za podejścia dopływowe w ru- rociągach miedzianych (pod piec c.o.) 2	szt. szt.	 2	 2
				RAZEM	2
48 d.3	KNR 0- 350217-02	Filtr c.o. 20 mm 1	szt. szt.	 1	 1
				RAZEM	1
49 d.3	KNR-W 2-15 0429-04	Rury przyłączne miedziane o śr. zewn. 15 mm do grzejników 2	kpl. kpl.	 2	 2
				RAZEM	2
50 d.3	KNR-W 2-15 0412-01	Zestaw przyłączeniowy dolny grzejni- kowy o śr. nominalnej 15 mm 2	szt. szt.	 2	 2
				RAZEM	2
51 d.3	KNR-W 2-15 0412-02	Głowice termostatyczne 2	szt. szt.	 2	 2
				RAZEM	2
52 d.3	KNR-W 2-15 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm CV22/500/1000 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
				RAZEM	1,00
53 d.3	KNR-W 2-15 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm CV22/500/1400 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
				RAZEM	1,00
54 d.3	KNR-W 2-15 0406-01	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych 1	urządź. urządź.	 1	 1
				RAZEM	1

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
55 d.3	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		1	urz.	1,00	
				RAZEM	1,00
4		Instalacja wod-kan			
56 d.4	KNR-W 4-02 0152-01	Demontaż urządzeń do podgrzewania wody - zbiornik (bojler) o pojemności 100-300 dm ³	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
57 d.4	KNR-W 2-15 0132-01	Filtr o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
58 d.4	KNR 4-01 0339-01	Wykucie bruzd pionowych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		2	m	2,00	
				RAZEM	2,00
59 d.4	KNR 4-01 0325-01	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/4x1/4 ceg. w ścianach z cegieł	m		
		2	m	2,00	
				RAZEM	2,00
60 d.4	KNR 4-01 0336-01	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		1	m	1,00	
				RAZEM	1,00
61 d.4	KNR 4-01 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
62 d.4	KNR-W 2-15 0111-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		4	m	4,00	
				RAZEM	4,00
63 d.4	KNR-W 2-15 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
64 d.4	KNR 0-31 0113-04	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 9 mm z nacięciem wzdłużnym; rurociągi o śr. 15 mm	m		
		4	m	4,00	
				RAZEM	4,00
65 d.4	KNR-W 2-15 0132-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
66 d.4	KNR 4-01 0705-01	Wykonanie pasów tynku zwykłego kat. III o szerokości do 15 cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokrywającego bruzdy uprzednio zamurowanych ceglami lub dachówkami	m		
		3	m	3,00	
				RAZEM	3,00
5		Odprowadzenie kondensatu			
67 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	m		
		1,5	m	1,5	
				RAZEM	1,5
68 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	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
69 d.5	KNR 2-15/GE- BERIT 0307-01	Syfony do kondensatu	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
6		Komin spalinowy - 1 kpl dobudowa			
70 d.6	KNR-W 4-01 0427-03	Wycięcie otworów dla komina w stropie strychowym	msc.		
		1	msc.	1,00	
				RAZEM	1,00
71 d.6	bezpośrednie: kalk. własna	Zaplanowanie przejścia komina w stropie drewnianym	szt		
		1	szt	1	
				RAZEM	1

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
72	KNR 4-01 d.6 0706-08	Wykonanie tynku zwykłego kat. III z zaprawy cementowej w miejscach po zamurowanych przebicjach o powierzchni 1 miejsca do 0.25 m2 na stropach	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
73	KNR-W 4-01 d.6 0427-05	Wycięcie otworów dla komina w dachu drewnianym	msc.		
		1	msc.	1,00	
				RAZEM	1,00
74	bezpośrednie: d.6 kalk. własna	Komin spalinowy kwasoodporny: adapter systemowy piecowy	szt		
		1	szt	1	
				RAZEM	1
75	bezpośrednie: d.6 kalk. własna	Komin spalinowy kwasoodporny: kolano 80/125 mm	szt		
		2	szt	2	
				RAZEM	2
76	bezpośrednie: d.6 kalk. własna	Komin spalinowy kwasoodporny: rura 80/125 0,5m	szt		
		1	szt	1	
				RAZEM	1
77	bezpośrednie: d.6 kalk. własna	Komin spalinowy kwasoodporny: rura kwasoodporna śr. 80/125mm	m		
		3	m	3	
				RAZEM	3
78	bezpośrednie: d.6 kalk. własna	Zakończenie komina z daszkiem - 1 szt.	kpl.		
		1	kpl.	1	
				RAZEM	1
79	bezpośrednie: d.6 kalk. własna	Przejście dachowe	kpl.		
		1	kpl.	1	
				RAZEM	1
80	KNR 4-01 d.6 0519-01	Drobne naprawy pokrycia papowego polegające na umocowaniu pokrycia i zakitowaniu	m ²		
		1	m ²	1,00	
				RAZEM	1,00
81	KNR 4-01 d.6 0519-03	Drobne naprawy pokrycia papowego polegające na wstawieniu łat do 1.0 m2	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
7		Przewód wentylacyjny dobudowa - 1 kpl			
82	KNR-W 4-01 d.7 0427-03	Wycięcie otworów dla komina w stropie strychowym	msc.		
		1	msc.	1,00	
				RAZEM	1,00
83	bezpośrednie: d.7 kalk. własna	Zapianowanie przejścia komina w stropie drewnianym	szt		
		1	szt	1	
				RAZEM	1
84	KNR 4-01 d.7 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.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
85	KNR-W 4-01 d.7 0427-05	Wycięcie otworów dla komina w dachu drewnianym	msc.		
		1	msc.	1,00	
				RAZEM	1,00
86	bezpośrednie: d.7 kalk. własna	Trójnik 150mm z odskraplaczem	szt		
		1	szt	1	
				RAZEM	1
87	bezpośrednie: d.7 kalk. własna	Odprowadzenie skroplin z trójnika do kanalizacji	szt		
		1	szt	1	
				RAZEM	1
88	bezpośrednie: d.7 kalk. własna	Rura wentylacyjna 150mm L=300mm	szt		
		1	szt	1	
				RAZEM	1
89	bezpośrednie: d.7 kalk. własna	Rura wentylacyjna 150mm L=500mm	szt		
		1	szt	1	
				RAZEM	1
90	bezpośrednie: d.7 kalk. własna	Kolano wentylacyjne 150mm	szt		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt	1	
				RAZEM	1
91	bezpośrednie: d.7 kalk. własna	Rura wentylacyjna izolowana 150/250mm L=1000mm	szt		
		3	szt	3	
				RAZEM	3
92	bezpośrednie: d.7 kalk. własna	Kratka wentylacyjna 150mm	szt		
		1	szt	1	
				RAZEM	1
93	bezpośrednie: d.7 kalk. własna	Zakończenie ustnikowe 150/250mm	szt		
		1	szt	1	
				RAZEM	1
94	bezpośrednie: d.7 kalk. własna	Nasada wentylacyjna cylindryczna	szt		
		1	szt	1	
				RAZEM	1
95	bezpośrednie: d.7 kalk. własna	Przejsie dachowe	szt		
		1	szt	1	
				RAZEM	1
96	KNR 4-01 d.7 0519-01	Drobne naprawy pokrycia papowego polegające na umocowaniu pokrycia i zakitowaniu	m ²		
		1	m ²	1,00	
				RAZEM	1,00
97	KNR 4-01 d.7 0519-03	Drobne naprawy pokrycia papowego polegające na wstawieniu łat do 1.0 m2	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	90,6044		
				RAZEM	

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	cegła budowlana pełna	szt.	18,0000		
2.	cement portlandzki 35 bez dodatków	t	0,0085		
3.	cement portlandzki z dodatkami 25	t	0,0153		
4.	ciasto wapienne (wapno gaszone)	m ³	0,0192		
5.	drewno opałowe	kg	5,7800		
6.	dwuzłączki przejściowe mosiężne 15x1/2"	szt.	2,1000		
7.	dwuzłączki przejściowe mosiężne 22x3/4"	szt.	2,1000		
8.	dwuzłączki przejściowe mosiężne o śr.zew. 15 mm	szt.	1,0000		
9.	dwuzłączki przejściowe mosiężne o śr.zew. 22 mm	szt.	1,0000		
10.	dwuzłączki przejściowe z brązu	szt.	1,0000		
11.	farby emulsyjne nawierzchniowe	dm ³	0,5720		
12.	Filtr c.o. 20 mm	szt.	1,0000		
13.	Filtr gazu o śr. 20 mm	szt.	1,0000		
14.	Filtr o śr. nominalnej 15 mm	szt.	1,0000		
15.	głowice termostatyczne	szt.	2,0000		
16.	Gniazdo 2P+Z 10/16A 250V stand. wyższy	szt.	1,0200		
17.	grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek CV22/500/1000	szt.	1,0000		
18.	grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek CV22/500/1400	szt.	1,0000		
19.	gwoździe papowe zwykłe	kg	0,1000		
20.	kit asfaltowy (kit fugowy)	kg	0,2000		
21.	klej do sklepania miękkich otulin z PE	dm ³	0,0328		
22.	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		
23.	kształtki kielichowe miedziane 15 mm	szt.	1,0500		
24.	kształtki kielichowe miedziane 22 mm	szt.	4,2000		
25.	kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm	szt.	6,0000		
26.	kształtki PCV ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 15 mm	szt.	4,0000		
27.	kształtki przejściowe mosiężne 15x1/2"	szt.	2,1000		
28.	kształtki przejściowe mosiężne 22x3/4"	szt.	4,2000		
29.	kształtki z polipropylenu o śr. ze- wewnętrznej 32 mm	szt.	1,2450		
30.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	16,4800		
31.	kurki gazowe mosiężne przelotowe o śr.nom. 15 mm	szt.	1,0000		
32.	kurki gazowe mosiężne przelotowe o śr.nom. 20 mm	szt.	1,0000		
33.	kurki gazowe mosiężne śr.15 mm	szt.	0,0040		
34.	lepik asfaltowy bez wypełniaczy	kg	3,6000		
35.	łączniki kielichowe miedziane śr. 15 mm	szt.	0,0100		
36.	łączniki z żeliwa ciągliwego czarne	szt.	8,2000		
37.	łączniki z żeliwa ciągliwego czarne o śr.przylacza 20 mm	szt.	8,0000		
38.	monozłącze do gazomierza	szt.	1,0000		
39.	otuliny termoizolacyjne z PE z nacięciem wzdłużnym gr. 9 mm do rurociągów 15 mm	m	4,2000		
40.	papa asfaltowa na tekturze	m ²	1,5800		
41.	piasek do zapraw	m ³	0,1087		
42.	Przewód YDYp-450/750V 3x2,5mm ²	m	10,9200		
43.	rury miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm	m	2,0000		
44.	rury miedziane, stan twardy F-37 o śr. zew. 15 mm	m	33,2800		
45.	rury miedziane, stan twardy F-37 o śr. zew. 15 mm	m	0,0100		
46.	rury miedziane, stan twardy F-37 o śr. zew. 22 mm	m	9,7850		
47.	rury miedziane, stan twardy F-37 o śr.zew. 18 mm	m	8,3200		
48.	rury miedziane, stan twardy F-37 o śr.zew. 28 mm	m	7,2100		
49.	rury PCV kanalizacji wewnętrznej kielichowe o śr. 110 mm	m	1,0500		
50.	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm	m	4,4000		
51.	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm	m	1,6200		
52.	syfon do kondensatu	szt.	1,0000		
53.	Tablica 1-fazowa "S" z szybą 12-polowa	szt.	1,0000		
54.	taśma z PE pokryta folią, szer. 50 mm, gr. 2 mm	m	0,0400		
55.	trójniki PCV kanalizacji wewnętrznej o śr. 50 mm	szt.	1,0000		
56.	trójniki zaciskowe gwintowane mosiężne o śr.zew. 28 mm	szt.	1,0000		
57.	tuleja ochronna	szt.	4,0000		
58.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	8,7200		
59.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm	szt.	1,6650		
60.	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. ze- wewnętrznej 15 mm	szt.	2,0000		
61.	uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych	szt.	33,7800		
62.	uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych	szt.	6,3600		
63.	woda z rurociągu	m ³	0,0362		
64.	wyłącznik nadprądowy z członem różnicowoprądowym, np. Legrand P312	szt.	1,0000		
65.	zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.	2,0000		
66.	zawory przelotowe proste mosiężne śr. 15 mm	szt.	0,2000		
67.	zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm	szt.	0,2000		
68.	Zestaw przyłączeniowy dolny grzejni- kowy o śr. nominalnej 15 mm	szt.	2,0000		

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
69.	złączki mosiężne do grzejników o śr. zewn. 15 mm	szt.	2,0000		
70.	złączki mosiężne śr.15 mm	szt.	6,6000		
71.	złączki PCV kanalizacji wewnętrznej 2 kielichowe o śr. 110 mm	szt.	1,0000		
72.	złączki przejściowe z brązu	szt.	2,0000		
73.	złączki przejściowe z brązu śr. 15 mm	szt.	0,0100		
74.	złączki zaciskowe gwintowane mosiężne o śr.zew. 15 mm	szt.	30,0000		
75.	złączki zaciskowe gwintowane mosiężne o śr.zew. 18 mm	szt.	18,0000		
76.	złączki zaciskowe gwintowane mosiężne o śr.zew. 22 mm	szt.	4,0000		
77.	złączki zaciskowe zaprasowywane mosiężne o śr.zew. 15 mm	szt.	6,0000		
78.	złączki zaciskowe zaprasowywane mosiężne o śr.zew. 22 mm	szt.	5,0000		
79.	złączki zaciskowe zaprasowywane mosiężne o śr.zew. 28 mm	szt.	6,0000		
80.	materiały pomocnicze 1,5 %	zł			
81.	materiały pomocnicze	zł			
RAZEM					

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	0,2800		
2.	samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,0004		
3.	środek transportowy	m-g	1,0998		
4.	wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t	m-g	0,3600		
5.	żuraw okienny 0.5 t	m-g	0,0400		
				RAZEM	

Słownie: