

Nakłady.

Zagospodarowanie terenu pod budowę budynku mieszkalnego jednorodzinnego wg typowego projektu GL1208SZA, pełniącego funkcję leśniczówki oraz budynku gospodarczego wraz z zewnętrznymi instalacjami : wodociągowym, gazowym, elektrycznym, szambem szczelnym i utwardzeniem terenu, dla celów gospodarki leśnej (aktualizacja z 15-02-2021r.).

Budowa: **ul.Zaulek (dz.nr 430, 434 ; KM01 Michelin)**

Obiekt lub rodzaj robót: **ROBOTY INSTALACJI SANITARNYCH (wewnętrzne).**

Lokalizacja: **Włocławek woj.kujawsko-pomorskie**

Kod CPV:

Inwestor: **Nadleśnictwo Włocławek
ul.Ziębia 13, 87-800 Włocławek**

Jednostka opracowująca kosztorys: **MS INSTALACJE Marek Stypułkowski
Machnacz ul.Sasankowa 17, 87-880 Brześć Kuj.**

Przedmiar (ilość robót) rozpatrywać indywidualnie łącznie z wytycznymi Zamawiającego. Każdy potencjalny Oferent przed złożeniem oferty przetargowej winien zapoznać się z wytycznymi lub w innej formie przekazaną (udostępnioną) dokumentacją, celem dokładnej analizy rzeczowego zakresu robót. Niniejsze opracowanie ma wyłącznie charakter pomocniczy. Szczegółowe określenie zakresu rzeczowego robót i jego wycena należy do Oferenta.

Tabela elementów scalonych

Nr	Nazwa	Wartości bezpośrednie			Kz	Kp	Zysk	Wartość z narzutami
		R	M	S				
	Zagospodarowanie terenu pod budowę budynku mieszkalnego jednorodzinnego wg typowego projektu GL1208SZA, pełniącego funkcję leśniczówki oraz budynku gospodarczego wraz z zewnętrznymi instalacjami : wodociągowym, gazowym, elektrycznym, szambem szczelnym i utwardzeniem terenu, dla celów gospodarki leśnej (aktualizacja z 15-02-2021r.).							
1	INSTALACJA WODNA (zimna i c.w.u.)							
2	INSTALACJA KANALIZACJI WEWNĘTRZNEJ.							
3	INSTALACJA GAZOWA WEWNĘTRZNA.							
4	INSTALACJA C.O. (podłogowa i grzejnikowa)							
	Suma elementów kosztorysu							
	Razem Zagospodarowanie terenu pod budowę budynku mieszkalnego jednorodzinnego wg typowego projektu GL1208SZA, pełniącego funkcję leśniczówki oraz budynku gospodarczego wraz z zewnętrznymi instalacjami : wodociągowym, gazowym, elektrycznym, szambem szczelnym i utwardzeniem terenu, dla celów gospodarki leśnej (aktualizacja z 15-02-2021r.). netto							

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	Zagospodarowanie terenu pod budowę budynku mieszkalnego jednorodzinnego wg typowego projektu GL1208SZA, pełniącego funkcję leśniczówki oraz budynku gospodarczego wraz z zewnętrznymi instalacjami : wodociągowym, gazowym, elektrycznym, szambem szczelnym i utwardzeniem terenu, dla celów gospodarki leśnej (aktualizacja z 15-02-2021r.).		
1	Element	INSTALACJA WODNA (zimna i c.w.u.)		
1	KNRW 215/430/4	Dwuzłączki, Dn`32`mm	szt	1
2	KNRW 215/112/3 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 32`mm		
Wyliczenie ilości robót:				
wg zestawienia		15,0	15,0000	
		RAZEM:	15,0000	m
3	KNRW 215/112/2 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 25`mm		
Wyliczenie ilości robót:				
wg zestawienia		20,0	20,0000	
		RAZEM:	20,0000	m
4	KNRW 215/112/1 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 20`mm		
Wyliczenie ilości robót:				
wg zestawienia				
zimna		10,0	10,0000	
ciepła		10,0	10,0000	
		RAZEM:	20,0000	m
5	KNRW 215/112/1 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. do 20`mm		
Wyliczenie ilości robót:				
wg zestawienia				
zimna		30,0	30,0000	
ciepła		30,0	30,0000	
		RAZEM:	60,0000	m
6	KNRW 215/132/3 (2)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn`25`mm	szt	3
7	KNRW 215/132/2 (2)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn`20`mm	szt	2
8	KNRW 215/132/1 (2)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn`15`mm		
Wyliczenie ilości robót:				
		2+1+3+1+1	8,0000	
		RAZEM:	8,0000	szt
9	KNRW 215/116/6 (2)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do płuczek ustępowych, Fi_zew. do 20`mm	szt	2
10	KNRW 215/116/8 (2)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek, Fi_zew. do 20`mm, o połączeniu metalowym		
Wyliczenie ilości robót:				
umywalkowa		3	3,0000	
wannowa		1	1,0000	
zlewozmywakowa		1	1,0000	
natryskowa		1	1,0000	
		RAZEM:	6,0000	szt
11	KNRW 215/137/1	Bateria umywalkowa lub zmywakowa, ścienna, Dn`15`mm		
Wyliczenie ilości robót:				
		3+1	4,0000	
		RAZEM:	4,0000	szt

Przedmiar (ilość robót) rozpatrywać indywidualnie łącznie z wytycznymi Zamawiającego. Każdy potencjalny Oferent przed złożeniem oferty przetargowej winien zapoznać się z wytycznymi lub w innej formie przekazaną (udostępnioną) dokumentacją, celem dokładnej analizy rzeczowego zakresu robót. Niniejsze opracowanie ma wyłącznie charakter pomocniczy. Szczegółowe określenie zakresu rzeczowego robót i jego wycena należy do Oferenta.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
12	KNRW 215/137/5	Bateria wannowa ścienna, Dn`15`mm	szt	1
13	KNRW 215/137/9	Bateria natryskowa z natryskiem przesuwnym, Dn`15`mm	szt	1
14	KNR 35/112/2	Pompy cyrkulacyjne do ciepłej wody użytkowej wraz z podejściem, wykonanie podejścia i montażu pompy o wydajności do 4,0 m3/h, króćce przyłączeniowe Dn 3/4" (20`mm)	szt	1
15	KNR 35/221/3	Naczynia wzbiorcze przeponowe, 8-12`dm3	szt	1
16	KNRW 215/134/6	Zawory bezpieczeństwa, sprężynowy, Dn`15`mm	szt	1
17	KNRW 215/132/1 (1)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn`15`mm	szt	1
18	KNRW 215/128/2	Płukanie instalacji wodociągowej, w budynkach niemieszkalnych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		15,0+20,0+20,0+60,0	115,0000	
		RAZEM:	115,0000	m 115,0
19	KNRW 215/127/3	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, w budynkach niemieszkalnych, rurociąg Fi`do 63`mm	m	115,0
20	KNRW 215/127a/3	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, w budynkach niemieszkalnych, rurociąg Fi`do 63`mm	próba	1
21	KNR 34/101/19	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 30`mm (S), rurociąg Fi 28-48`mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		"32" 15,0	15,0000	
		"25" 20,0	20,0000	
		RAZEM:	35,0000	m 35,0
22	KNR 34/101/10	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 20`mm (N), rurociąg Fi 12-22`mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		"20" 20,0	20,0000	
		"16" 60,0	60,0000	
		RAZEM:	80,0000	m 80,0

Przedmiar (ilość robót) rozpatrywać indywidualnie łącznie z wytycznymi Zamawiającego. Każdy potencjalny Oferent przed złożeniem oferty przetargowej winien zapoznać się z wytycznymi lub w innej formie przekazaną (udostępnioną) dokumentacją, celem dokładnej analizy rzeczowego zakresu robót. Niniejsze opracowanie ma wyłącznie charakter pomocniczy. Szczegółowe określenie zakresu rzeczowego robót i jego wycena należy do Oferenta.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2	Element	INSTALACJA KANALIZACJI WEWNĘTRZNEJ.		
23	KNR 201/701/2 (2)	Ręczne kopanie rowów dla rur, szerokość dna do 0.4`m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 0.8`m		
	Wyliczenie ilości robót:			
	dla "160"	1,6	1,6000	
	dla "110"	(20,0-4,4)+6,0	21,6000	
		RAZEM:	23,2000	m
24	AT 17/102/4	Wiercenie otworów o głębokości do 40`cm techniką diamentową w betonie niezbrojonym, otwór o średnicy do 220`mm	cm	40,0
25	KNNR 4/2017/15	Przejścia przez ściany betonowe, ściana grubości 30-40`cm, rurociąg Fi`150-200`mm (bez kucia) R = 0,250 M = 1,000 S = 1,000	szt	1
26	KNR 201/701/2 (1)	Ręczne kopanie rowów dla rur, szerokość dna do 0.4`m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 0.6`m		
	Wyliczenie ilości robót:			
	dla "75"	(15,0-4,4)	10,6000	
		RAZEM:	10,6000	m
27	KNR 218/501/4	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 25`cm (rury w środku)		
	Wyliczenie ilości robót:			
		23,2+10,6	33,8000	
		RAZEM:	33,8000	m2
28	KNRW 215/203/4	Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi`160`mm	m	1,6
29	KNRW 215/203/3	Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi`110`mm	m	21,6
30	KNRW 215/203/2	Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi`75`mm	m	10,6
31	KNRW 215/208/3	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi`110`mm	m	4,4
32	KNRW 215/208/2	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi`75`mm	m	4,4
33	KNRW 215/208/1	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi`50`mm	m	21,0
34	KNNRS 4/205/1	Rurociągi z PCW, na ścianach, łączone metodą wciskową, do Dn 40`mm	m	3,0
35	KNRW 215/211/1	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi`50`mm	szt	4
36	KNRW 215/211/2	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi`75`mm	szt	2
37	KNRW 215/211/3	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi`110`mm	szt	4
38	KNRW 215/218/1	Wpust ściekowy z tworzywa sztucznego, Fi`50`mm + 110mm R = 1,200 M = 1,000 S = 1,000	szt	3
39	KNRW 215/222/2	Czyszczaaki z PVC kanalizacyjne, o połączeniu wciskowym, Fi`110`mm	szt	1
40	KNRW 215/222/1	Czyszczaaki z PVC kanalizacyjne, o połączeniu wciskowym, Fi`75`mm	szt	1
41	KNRW 215/213/4	Rura wywiewna z PVC o połączeniu wciskowym, Fi`75`mm + redukcja R = 1,100 M = 1,000 S = 1,000	szt	1
42	KNRW 215/213/5	Rura wywiewna z PVC o połączeniu wciskowym, Fi`110`mm	szt	1
43	KNRW 215/233/3	Ustęp z płuczką, typu "kompakt"	kpl	2
44	KNRW 215/230/2 (2)	Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym	kpl	3
45	KNRW 215/231/5 (2)	Wanna stalowa lub z tworzywa sztucznego, z obudową	kpl	1
46	KNR 35/123/8	Kabiny natryskowe do kąpeli, narożne, kabina półokrągła 1/4 koła, szyby z płyty polistyrenowej	kpl	1
47	KNRW 215/229/5 (2)	Zlewozmywak żeliwny, z blachy lub tworzywa sztucznego, na szafce	szt	1
48	KNRW 215/431/1	Konwektory stalowe, 2500`W - ANALOGIA (pralka i zmywarka)	szt	2
49	KNR 201/704/2 (1)	Ręczne zasypywanie rowów z rurami, szerokość dna wykopu do 0.4`m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 0.4`m	m	10,6
50	KNR 201/704/2 (2)	Ręczne zasypywanie rowów z rurami, szerokość dna wykopu do 0.4`m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 0.6`m	m	23,2

Przedmiar (ilość robót) rozpatrywać indywidualnie łącznie z wytycznymi Zamawiającego. Każdy potencjalny Oferent przed złożeniem oferty przetargowej winien zapoznać się z wytycznymi lub w innej formie przekazaną (udostępnioną) dokumentacją, celem dokładnej analizy rzeczowego zakresu robót. Niniejsze opracowanie ma wyłącznie charakter pomocniczy. Szczegółowe określenie zakresu rzeczowego robót i jego wycena należy do Oferenta.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3	Element	INSTALACJA GAZOWA WEWNĘTRZNA.		
51	KNR 201/701/5 (3)	Ręczne kopanie rowów dla rur, szerokość dna do 0.6 m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 1.0 m	m	3,0
52	AT 17/102/2	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm techniką diamentową w betonie niezbrojonym, otwór o średnicy 80 mm	cm	40,0
53	KNR 219/216/5	Przejścia gazociągu przez przeszkody budowlane - ściany murowane, grubości 2 cegieł, dla przyłączy gazowych o Dn 50 mm, tuleje Dn 80 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1
54	KNRW 219/303/3 (1)	Połączenia za pomocą kształtek elektrooporowych, Dn 32 mm	złącze	1
55	KNR 215/302/3	Rurociągi stalowe o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 25 mm + ochronna przez ścianę R = 1,150 M = 1,000 S = 1,000	m	8,0
56	KNR 215/310/2 (2)	Kurki gazowe przelotowe, Fi 25 mm	szt	1
57	KNR 215/302/2	Rurociągi stalowe o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 20 mm + ochronna przez ścianę R = 1,150 M = 1,000 S = 1,000	m	8,0
58	KNR 215/310/2 (1)	Kurki gazowe przelotowe, Fi 20 mm	szt	1
59	KNR 215/302/1	Rurociągi stalowe o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 15 mm + ochronna przez ścianę R = 1,150 M = 1,000 S = 1,000	m	4,0
60	KNR 215/310/1	Kurki gazowe przelotowe, Fi 15 mm	szt	1
61	DC 14/103/1	Uszczelnianie otworów w stropach i ścianach budynków, uszczelnienie masą ogniotrwałą	otwór	4
62	KNR 215/310/2 (1)	Kurki gazowe przelotowe, Fi 20 mm - filtr	szt	1
63	KNRW 219/303/3 (1)	Połączenia za pomocą kształtek elektrooporowych, Dn 32 mm - złączka PE/stal	złącze	2
64	KNR 215/311/3	Kuchnie gazowe, czteropalnikowa z piekarnikiem	szt	1
65	KNR 215/305/1	Próba instalacji gazowej wewnętrznej na ciśnienie (dla przedsiębiorstwa i dostawcy gazu), w budynkach mieszkalnych (na 1 lokal)	mieszk	1
66	KNR 215/305/2	Próba instalacji gazowej wewnętrznej na ciśnienie (dla przedsiębiorstwa i dostawcy gazu), w budynkach niemieszkalnych, Fi do 65 mm		
Wyliczenie ilości robót:				
		8,0+8,0+4,0	20,0000	
		RAZEM:	20,0000	m
				20,0

Przedmiar (ilość robót) rozpatrywać indywidualnie łącznie z wytycznymi Zamawiającego. Każdy potencjalny Oferent przed złożeniem oferty przetargowej winien zapoznać się z wytycznymi lub w innej formie przekazaną (udostępnioną) dokumentacją, celem dokładnej analizy rzeczowego zakresu robót. Niniejsze opracowanie ma wyłącznie charakter pomocniczy. Szczegółowe określenie zakresu rzeczowego robót i jego wycena należy do Oferenta.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
4	Element	INSTALACJA C.O. (podłogowa i grzejnikowa)		
67	KNRW 215/315/1	Piec gazowy wody przepływowej	kpl	1
68	KNR 708/204/2	Układ blokowy systemu elektrohydraulicznej regulacji ciągłej, temperatury - ANALOGIA (montaż automatyki kotła z regulacją) R = 0,500 M = 1,000 S = 1,000	układ	1
69	KNR 35/121/1	Zasobnikowe podgrzewacze wody użytkowej (współpracujące z kotłami grzewczymi), stojące, (kształtki w komplecie z podgrzewaczem), pojemność do 120 dm3	kpl	1
70	KNRW 215/208/3	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi 110 mm - ANALOGIA (system spalinowy z tworzywa sztucznego) R = 10,000 M = 1,000 S = 1,000	m	5,0
71	KNR 31/211/8 (2)	Szafki rozdzielaczowe natynkowe i podtynkowe, podtynkowe, HSP 6	szt	2
72	KNR 31/306/5	Rozdzielacze do ogrzewania podłogowego (przyłącza 3/4" /16), HP06/16, 6 obwodów	kpl	2
73	KNR 708/205/2	Układ regulacji bezpośredniego działania temperatury (w szafkach rozdzielaczy powrotu)	układ	6
74	KNR 31/204/3	Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania i ciepłej wody użytkowej wraz z podejściem, wydajność do 4,0 m3/h, króćce przyłączeniowe Fi 3/4" (20 mm)	szt	1
75	KNRW 215/404/2 (2)	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach, Fi 25 mm	m	10,0
76	KNRW 215/404/1 (2)	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach, Fi 20 mm	m	25,0
77	KNRW 215/404/1 (2)	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach, Fi 20 mm	m	30,0
78	KNR 31/307/2	Zawory mieszające do regulacji temperatury przepływu wody, 3-drogowe z siłownikiem elektrycznym 24V, Dn 20 mm	kpl	1
79	KNR 31/302/1	Układ węzownicy meandrowy - część instalacyjna (woda grzewcza od 40/30 do 55/45°C), rury Dn 16 mm, rozstaw 75 mm		
	Wyliczenie ilości robót:			
	pom.1	4,9	4,9000	
	pom.5	10,65	10,6500	
	pom.9	5,55	5,5500	
	RAZEM:		21,1000	m2
80	KNRW 215/128/2	Płukanie instalacji wodociągowej, w budynkach niemieszkalnych		
	Wyliczenie ilości robót:			
	wg ilości rur (normatywnej)	278,3	278,3000	
	RAZEM:		278,3000	m
81	KNR 31/308/1	Próba szczelności ogrzewania podłogowego (Dn 16 i 20mm), rury w węzownicy w rozstawie 75 mm	m2	21,1
82	KNR 31/308/5	Regulacja ogrzewania podłogowego (Dn 16 i 20mm), rury w węzownicy w rozstawie 75 mm	m2	21,1
83	KNR 31/302/2	Układ węzownicy meandrowy - część instalacyjna (woda grzewcza od 40/30 do 55/45°C), rury PB, Dn 16 mm, rozstaw 150 mm		
	Wyliczenie ilości robót:			
	pom.2	4,05	4,0500	
	pom.3	10,65	10,6500	
	pom.4	29,8	29,8000	
	RAZEM:		44,5000	m2
84	KNRW 215/128/2	Płukanie instalacji wodociągowej, w budynkach niemieszkalnych		
	Wyliczenie ilości robót:			
	wg ilości rur (normatywnej)	299,4	299,4000	
	RAZEM:		299,4000	m
85	KNR 31/308/2	Próba szczelności ogrzewania podłogowego (Dn 16 i 20mm), rury w węzownicy w rozstawie 150 mm	m2	44,5
86	KNR 31/308/6	Regulacja ogrzewania podłogowego (Dn 16 i 20mm), rury w węzownicy w rozstawie 150 mm	m2	44,5
87	KNRW 215/418/7	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm		
	Wyliczenie ilości robót:			
	wg zestawienia (900/1400)	1	1,0000	
	RAZEM:		1,0000	szt

Przedmiar (ilość robót) rozpatrywać indywidualnie łącznie z wytycznymi Zamawiającego. Każdy potencjalny Oferent przed złożeniem oferty przetargowej winien zapoznać się z wytycznymi lub w innej formie przekazaną (udostępnioną) dokumentacją, celem dokładnej analizy rzeczowego zakresu robót. Niniejsze opracowanie ma wyłącznie charakter pomocniczy. Szczegółowe określenie zakresu rzeczowego robót i jego wycena należy do Oferenta.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
88	KNRW 215/418/5	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 300-500 mm, długość do 1600 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		wg zestawienia		
		500/1200 : 1	1,0000	
		500/800 : 1	1,0000	
		500/500 : 1	1,0000	
		500/400 : 1	1,0000	
		RAZEM:	4,0000	szt 4
89	KNRW 215/418/6	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 300-500 mm, długość do 3000 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		500/2600 : 1	1,0000	
		RAZEM:	1,0000	szt 1
90	KNRW 215/429/1	Rury przyłączne do grzejników, z tworzyw sztucznych, Fi 16 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		: 1+5+1	7,0000	
		RAZEM:	7,0000	kpl 7
91	KNR 35/215/4	Głowica termostatyczna, zakres nastawny 6-28 st.C	szt	6
92	KNRW 215/425/2	Grzejniki łazienkowe, stalowe, wysokość do 1200 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		50/50 : 1	1,0000	
		RAZEM:	1,0000	szt 1
93	KNR 35/215/2	Zawór grzejnikowy termostatyczny o podwójnej regulacji, prosty lub kątowy z głowicami termostatycznymi, armatura Dn 15 mm	kpl	1
94	KNR 35/215/6	Zawór grzejnikowy powrotny, prosty lub kątowy, armatura Dn 15 mm - typ RLV	szt	7
95	KNR 35/215/9	Odpowietrznik automatyczny, armatura Dn 15 mm	kpl	7
96	KNRW 215/132/2 (2)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn 20 mm	szt	3
97	KNRW 215/128/2	Płukanie instalacji wodociągowej, w budynkach niemieszkalnych (bez podłogowej)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		"25" : 10,0	10,0000	
		"20" : 25,0	25,0000	
		"16" : 30,0	30,0000	
		RAZEM:	65,0000	m 65,0
98	KNRW 215/406/3	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur z tworzyw sztucznych, próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba	1
99	KNRW 215/406a/3	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur z tworzyw sztucznych, próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba	1
100	KNRW 215/406/5	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur z tworzyw sztucznych, dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m	65,0
101	KNRW 215/436/1	Próby instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco), z dokonaniem regulacji	układ	9
102	KNRW 215/517/2	Uruchomienie węzłów ciepłych i kotłowni c.o., kotłownia, 2 osoby obsługi (przyjąć "R" 25%)	kpl	1
103	KNR 34/101/10	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 20 mm (N), rurociąg Fi 12-22 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		"20" : 25,0	25,0000	
		"16" : 30,0	30,0000	
		RAZEM:	55,0000	m 55,0
104	KNR 34/101/19	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 30 mm (S), rurociąg Fi 28-48 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		"25" : 10,0	10,0000	
		RAZEM:	10,0000	m 10,0
105	DC 14/103/1	Uszczelnianie otworów w stropach i ścianach budynków, uszczelnienie masą ogniotrwałą	otwór	12

Nakłady.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
	Kosztorys	Zagospodarowanie terenu pod budowę budynku mieszkalnego jednorodzinnego wg typowego projektu GL1208SZA, pełniącego funkcję leśniczówki oraz budynku gospodarczego wraz z zewnętrznymi instalacjami : wodociągowym, gazowym, elektrycznym, szambem szczelnym i utwardzeniem terenu, dla celów gospodarki leśnej (aktualizacja z 15-02-2021r.).					
1	Element	INSTALACJA WODNA (zimna i c.w.u.)					
1	KNRW 215/430/4	Dwuzłączki, Dn`32`mm	szt		1		
		Robocizna razem	r-g	0,462	0,46200		
		Materiały					
		Dwuzłączka prosta nakrętno-wkrętna z żeliwa ciągłego ocynkowana U12, Fi`32`mm	szt	1	1,00000		
		Kształtki PP Fi`32, PN25/20C BOR Plus "WAVIN" (z gwintem)	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,007	0,00700		
2	KNRW 215/112/3 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 32`mm	m		15,0		
		Robocizna razem	r-g	0,315	4,72500		
		Materiały					
		Rura PP Fi`32/4,4`mm PN16, BOR Plus (sztanga 4m)	m	1,08	16,20000		
		Kształtki PP Fi`32, PN25/20C BOR Plus "WAVIN" (z gwintem)	szt	0,61	9,15000		
		Uchwyty do rur PVC 32`mm	szt	1,11	16,65000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0024	0,03600		
3	KNRW 215/112/2 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 25`mm	m		20,0		
		Robocizna razem	r-g	0,285	5,70000		
		Materiały					
		Rura PP Fi`25/3,5`mm PN16, BOR Plus (sztanga 4m)	m	1,08	21,60000		
		Kształtki PP Fi`25, PN25/20C BOR Plus "WAVIN" (do zgrzewania elektrooporowego)	szt	0,66	13,20000		
		Uchwyty do rur PE/PB/PP-R (systemowe z kołkiem) fi 25mm	szt	1,25	25,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0018	0,03600		
4	KNRW 215/112/1 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 20`mm	m		20,0		
		Robocizna razem	r-g	0,255	5,10000		
		Materiały					
		Rura PP Fi`20/3,4`mm PN20, BOR Plus (sztanga 4m)	m	0,55	11,00000		
		Rura PP Fi`20/2,8`mm, BOR STABI Plus "WAVIN" (sztanga 4m)	m	0,55	11,00000		
		Kształtki PP Fi`20, PN25/20C BOR Plus "WAVIN" (do zgrzewania elektrooporowego)	szt	0,4	8,00000		
		Kształtki PP Fi`20, PN25/20C BOR Plus "WAVIN" (z gwintem)	szt	0,18	3,60000		
		Uchwyty do rur PE/PB/PP-R (systemowe z kołkiem) fi 20mm	szt	1,43	28,60000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0016	0,03200		

Przedmiar (ilość robót) rozpatrywać indywidualnie łącznie z wytycznymi Zamawiającego. Każdy potencjalny Oferent przed złożeniem oferty przetargowej winien zapoznać się z wytycznymi lub w innej formie przekazaną (udostępnioną) dokumentacją, celem dokładnej analizy rzeczowego zakresu robót. Niniejsze opracowanie ma wyłącznie charakter pomocniczy. Szczegółowe określenie zakresu rzeczowego robót i jego wycena należy do Oferenta.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
5	KNRW 215/112/1 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. do 20 mm	m		60,0		
		Robocizna razem	r-g	0,255	15,30000		
		Materiały					
		Rura PP Fi 16/2,2 mm PN16, BOR Plus "WAVIN" (sztanga 4m)	m	0,55	33,00		
		Kształtki PP Fi 16, PN25/20C BOR Plus "WAVIN" (do zgrzewania elektrooporowego)	szt	0,4	24,000		
		Rura PP Fi 16/2,7 mm PN25, BOR Plus STABI "WAVIN" (sztanga 4m)	m	0,55	33,00		
		Kształtki PP Fi 16 BOR Plus "WAVIN" (z gwintem)	szt	0,18	10,800		
		Uchwyty do rur PE/PB/PP-R (systemowe z kołkiem) fi 16mm	szt	1,43	85,80000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0016	0,09600		
6	KNRW 215/132/3 (2)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn 25 mm	szt		3		
		Robocizna razem	r-g	0,399	1,19700		
		Materiały					
		Zawór wodny przelotowy kulowy mosiężny gwintowany Fi 25 mm	szt	1	3,00000		
		Kształtki PP Fi 32, PN25/20C BOR Plus "WAVIN" (z gwintem)	szt	2	6,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
7	KNRW 215/132/2 (2)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn 20 mm	szt		2		
		Robocizna razem	r-g	0,337	0,67400		
		Materiały					
		Zawór wodny przelotowy kulowy mosiężny gwintowany Fi 20 mm	szt	1	2,00000		
		Kształtki PP Fi 25, PN25/20C BOR Plus "WAVIN" (z gwintem)	szt	2	4,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
8	KNRW 215/132/1 (2)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn 15 mm	szt		8		
		Robocizna razem	r-g	0,277	2,21600		
		Materiały					
		Zawór wodny przelotowy kulowy mosiężny gwintowany Fi 15 mm	szt	0,25	2		
		Zawór kulowy ze złączką do węża fi 15mm	szt	0,125	1		
		Zawór kulowy ćwiecobotowy fi 15mm	szt	0,375	3		
		Zawór kulowy z kurki mosiężny Fi 15 mm	szt	0,125	1		
		Zawór kulowy z półśrubunkiem fi 15mm	szt	0,125	1		
9	KNRW 215/116/6 (2)	Kształtki PP Fi 16 BOR Plus "WAVIN" (z gwintem)	szt	2	16,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,003	0,02400		
		Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do płuczek ustępowych, Fi_zew. do 20 mm	szt		2		
		Robocizna razem	r-g	0,905	1,81000		
		Materiały					
		Kształtki PP Fi 16, PN25/20C BOR Plus "WAVIN" (do zgrzewania elektrooporowego)	szt	4	8,00000		
		Kształtki PP Fi 16 BOR Plus "WAVIN" (z gwintem)	szt	1	2,00000		
		Uchwyty do rur PE/PB/PP-R (systemowe z kołkiem) fi 16mm	szt	1	2,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,001	0,00200		

Przedmiar (ilość robót) rozpatrywać indywidualnie łącznie z wytycznymi Zamawiającego. Każdy potencjalny Oferent przed złożeniem oferty przetargowej winien zapoznać się z wytycznymi lub w innej formie przekazaną (udostępnioną) dokumentacją, celem dokładnej analizy rzeczowego zakresu robót. Niniejsze opracowanie ma wyłącznie charakter pomocniczy. Szczegółowe określenie zakresu rzeczowego robót i jego wycena należy do Oferenta.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
10	KNRW 215/116/8 (2)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek, Fi_zew. do 20" mm, o połączeniu metalowym	szt		6		
		Robocizna razem	r-g	0,682	4,09200		
		Materiały					
		Kształtki PP Fi 16, PN25/20C BOR Plus "WAVIN" (do zgrzewania elektrooporowego)	szt	1	6,00000		
		Kształtki PP Fi 16 BOR Plus "WAVIN" (z gwintem)	szt	1	6,00000		
		Przylączy elastyczne do armatury w oplocie stalowym, kwasoodpornym 500mm	szt	1	6,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
11	KNRW 215/137/1	Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,001	0,00600		
		Bateria umywalkowa lub zmywakowa, ścienna, Dn 15" mm	szt		4		
		Robocizna razem	r-g	0,711	2,84400		
		Materiały					
		Bateria umywalkowa lub zlewozmywakowa mosiężna, chromowana fi 15mm-stojąca dwuuchwytowa	szt	0,75	3		
		Bateria umywalkowa i zlewozmywakowa ścienna, mosiężna Fi 15" mm	szt	0,25	1		
		Nakłady pomocnicze					
12	KNRW 215/137/5	Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,006	0,02400		
		Bateria wannowa ścienna, Dn 15" mm	szt		1		
		Robocizna razem	r-g	1	1,00000		
		Materiały					
		Bateria wannowa ścienna mosiężna chromowana standardowa M1325 z natryskiem ręcznym, Fi 15" mm	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
13	KNRW 215/137/9	Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,014	0,01400		
		Bateria natryskowa z natryskiem przesuwym, Dn 15" mm	szt		1		
		Robocizna razem	r-g	0,877	0,87700		
		Materiały					
		Bateria natryskowa mosiężna chromowana standardowa z natryskiem ręcznym	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
14	KNR 35/112/2	Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,014	0,01400		
		Pompy cyrkulacyjne do ciepłej wody użytkowej wraz z podejściami, wykonanie podejścia i montażu pompy o wydajności do 4,0 m3/h, króćce przyłączeniowe Dn 3/4" (20" mm)	szt		1		
		Robocizna razem	r-g	2,01	2,01000		
		Materiały					
		Pompa cyrkulacyjna typu 25 PWr 40C, 230V "LFP" Leszno	kpl	1	1,00000		
		Kształtki PP Fi 20, PN25/20C BOR Plus "WAVIN" (z gwintem)	szt	2,1	2,10000		
		Kształtki przejściowe mosiężne, Fi 20 x 3/4"	szt	2,1	2,10000		
		Półśrubunki z nakrętkami mosiężne Fi 3/4" x 1/2"	szt	2,1	2,10000		
		Uchwyty do rur PE/PB/PP-R (systemowe z kołkiem) fi 20mm	szt	2	2,00000		
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,09	0,09000		

Przedmiar (ilość robót) rozpatrywać indywidualnie łącznie z wytycznymi Zamawiającego. Każdy potencjalny Oferent przed złożeniem oferty przetargowej winien zapoznać się z wytycznymi lub w innej formie przekazaną (udostępnioną) dokumentacją, celem dokładnej analizy rzeczowego zakresu robót. Niniejsze opracowanie ma wyłącznie charakter pomocniczy. Szczegółowe określenie zakresu rzeczowego robót i jego wycena należy do Oferenta.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
15	KNR 35/221/3	Naczynia zbiorcze przeponowe, 8-12' dm3	szt		1		
		Robocizna razem	r-g	1,76	1,76000		
		Materiały					
		Naczynie zbiorcze do c.w.u. REFIX typ DD8 10 bar/70*	szt	1	1,00000		
		Taśma mocująca do naczyń zbiorczych Reflex 8-25 dm3	szt	1	1		
		Kształtka kielichowa, mosiężna Fi 20x3/4"	szt	2,1	2,10000		
		Dwuzłączka przejściowa, mosiężna Fi 3/4"	szt	1,05	1,05000		
		Armatura przepływowa (do naczyń REFIX DD) Flowjet 3/4"	szt	1	1		
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0.9't (1)	m-g	0,05	0,05000		
16	KNRW 215/134/6	Zawory bezpieczeństwa, sprężynowy, Dn' 15' mm	szt		1		
		Robocizna razem	r-g	0,25	0,25000		
		Materiały					
		Zawór bezpieczeństwa sprężynowy gwintowany, Fi' 15' mm	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
17	KNRW 215/132/1 (1)	Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn' 15' mm	szt		1		
		Robocizna razem	r-g	0,277	0,27700		
		Materiały					
		Zawór spustowy DN20, kulowy, mosiężny	szt	1	1,00000		
		Kształtki PP Fi' 20, PN25/20C BOR Plus "WAVIN" (z gwintem)	szt	2	2,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,003	0,00300		
18	KNRW 215/128/2	Plukanie instalacji wodociągowej, w budynkach niemieszkalnych	m		115,0		
		Robocizna razem	r-g	0,0556	6,39400		
19	KNRW 215/127/3	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, w budynkach niemieszkalnych, rurociąg Fi' do 63' mm	m		115,0		
		Robocizna razem	r-g	0,101	11,61500		
20	KNRW 215/127a/3	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, w budynkach niemieszkalnych, rurociąg Fi' do 63' mm	próba		1		
		Robocizna razem	r-g	5,6	5,60000		
		Materiały					
		Rura PP Fi' 20/2,8' mm PN16, BOR Plus "WAVIN" (sztanga 4m)	m	2	2,00000		
		Zawór przelotowy do wody gorącej Fi' 15' mm	szt	0,2	0,20000		
		Zawory zwrotne przelotowe, mosiężne do wody, Fi' 15' mm	szt	0,2	0,20000		
		Kształtki PP Fi' 20, PN25/20C BOR Plus "WAVIN" (z gwintem)	szt	0,6	0,60000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
21	KNR 34/101/19	Środek transportowy (1)	m-g	0,01	0,01000		
		Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 30' mm (S), rurociąg Fi 28-48' mm	m		35,0		
		Robocizna razem	r-g	0,2108	7,37800		
		Materiały					
		Otulina ThermaEco FRZ, grubość 30 mm dla Fi 25/S-28	m	0,47143	16,5		
		Otulina ThermaEco FRZ, grubość 30 mm dla Fi 32/S-35	m	0,62857	22,0		
		Klej Thermaflex (Thermaglu) op. 1dm3	dm3	0,0261	0,91350		
		Taśma ThermoTape FR 3x50mm	m	0,1697	5,93950		
		Klipsy montażowe Thermaclips	szt	6	210,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	3			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,00705	0,24675		

Przedmiar (ilość robót) rozpatrywać indywidualnie łącznie z wytycznymi Zamawiającego. Każdy potencjalny Oferent przed złożeniem oferty przetargowej winien zapoznać się z wytycznymi lub w innej formie przekazaną (udostępnioną) dokumentacją, celem dokładnej analizy rzeczowego zakresu robót. Niniejsze opracowanie ma wyłącznie charakter pomocniczy. Szczegółowe określenie zakresu rzeczowego robót i jego wycena należy do Oferenta.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
22	KNR 34/101/10	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 20' mm (N), rurociąg Fi 12-22' mm	m		80,0		
		Robocizna razem	r-g	0,1898	15,18400		
		Materiały					
		Otulina ThermaEco FRZ, grubość 20 mm dla Fi 20/N-22	m	1,1	88,00000		
		Klej Thermaflex (Thermaglu) op. 1dm3	dm3	0,0159	1,27200		
		Taśma Thermatape FR 3x50mm	m	0,098	7,84000		
		Klipsy montażowe Thermaclips	szt	6	480,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	3			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,00205	0,16400		

Przedmiar (ilość robót) rozpatrywać indywidualnie łącznie z wytycznymi Zamawiającego. Każdy potencjalny Oferent przed złożeniem oferty przetargowej winien zapoznać się z wytycznymi lub w innej formie przekazaną (udostępnioną) dokumentacją, celem dokładnej analizy rzeczowego zakresu robót. Niniejsze opracowanie ma wyłącznie charakter pomocniczy. Szczegółowe określenie zakresu rzeczowego robót i jego wycena należy do Oferenta.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
2	Element	INSTALACJA KANALIZACJI WEWNĘTRZNEJ.					
23	KNR 201/701/2 (2)	Ręczne kopanie rowów dla rur, szerokość dna do 0.4 m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 0.8 m	m		23,2		
		Robocizna razem	r-g	0,7448	17,27936		
24	AT 17/102/4	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm techniką diamentową w betonie niezbrojonym, otwór o średnicy do 220 mm	cm		40,0		
		Robocizna razem	r-g	0,067	2,68000		
		Materiały					
		Wiertło koronkowe (z wieńcem diamentowym) typ H01-RC182 średnica 182mm (uchwyt 1 1/4")	szt	0,001	0,04000		
		Woda (sieć miejska Włocławek) - po 06-2021 przez kolejne 12 m-cy	m3	0,0044	0,17600		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Wiertnica diamentowa do otworów w elementach żelbetowych (bez kosztu wiertła) uchwyt fi ponad 30 mm	m-g	0,032	1,28000		
25	KNNR 4/2017/15	Przejścia przez ściany betonowe, ściana grubości 30-40 cm, rurociąg Fi 150-200 mm (bez kucia) R = 0,250 M = 1,000 S = 1,000	szt		1		
		Robocizna razem	r-g	9,74	2,43500		
		Materiały					
		Rura stalowa czarna bez szwu, fi 177,8/5,0mm	m	0,42	0,42000		
		Tlen techniczny sprężony	m3	0,22	0,22000		
		Acetylen techniczny - rozpuszczony	kg	0,04	0,04000		
		Tuleja ochronna do studni betonowej, szczelna, Fi 160mm	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,4	0,40000		
26	KNR 201/701/2 (1)	Ręczne kopanie rowów dla rur, szerokość dna do 0.4 m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 0.6 m	m		10,6		
		Robocizna razem	r-g	0,5589	5,92434		
27	KNR 218/501/4	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 25 cm (rury w środku)	m2		33,8		
		Robocizna razem	r-g	0,5491	18,55958		
		Materiały					
		Piasek zwykły	m3	0,305	10,30900		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
28	KNRW 215/203/4	Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi 160 mm	m		1,6		
		Robocizna razem	r-g	0,313	0,50080		
		Materiały					
		Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 160/4,0 mm	m	0,93	1,48800		
		Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 160 mm	szt	0,45	0,72000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,02	0,03200		
29	KNRW 215/203/3	Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi 110 mm	m		21,6		
		Robocizna razem	r-g	0,253	5,46480		
		Materiały					
		Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 110/2,2 mm	m	0,96	20,73600		
		Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 110 mm	szt	0,13207	2,85269		
		Trójnik kanalizacyjny HT z PVC-U 45st. fi 110 mm	szt	0,17241	4		
		Trójnik kanalizacyjny HT z PVC-U 45st. fi 110/75 mm	szt	0,08621	2		
		Trójnik kanalizacyjny HT z PVC-U 45st. fi 110/50 mm	szt	0,12931	3		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0099	0,21384		

Przedmiar (ilość robót) rozpatrywać indywidualnie łącznie z wytycznymi Zamawiającego. Każdy potencjalny Oferent przed złożeniem oferty przetargowej winien zapoznać się z wytycznymi lub w innej formie przekazaną (udostępnioną) dokumentacją, celem dokładnej analizy rzeczowego zakresu robót. Niniejsze opracowanie ma wyłącznie charakter pomocniczy. Szczegółowe określenie zakresu rzeczowego robót i jego wycena należy do Oferenta.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
30	KNRW 215/203/2	Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi' 75' mm	m		10,6		
		Robocizna razem	r-g	0,213	2,25780		
		Materiały					
		Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 75/1,8 mm	m	0,99	10,49400		
		Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 75 mm	szt	0,25698	2,72400		
		Trójnik kanalizacyjny HT z PVC-U 45st. fi 75 mm	szt	0,09434	1		
		Trójnik kanalizacyjny HT z PVC-U 45st. fi 75/50 mm	szt	0,18868	2		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
31	KNRW 215/208/3	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi' 110' mm	m		4,4		
		Robocizna razem	r-g	0,267	1,17480		
		Materiały					
		Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 110/2,2 mm	m	0,93	4,09200		
		Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 110 mm	szt	0,6	2,64000		
		Rury PVC przepustowe 110' mm	m	0,12	0,52800		
		Uchwyty do rur PVC 110' mm	szt	0,8	3,52000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
32	KNRW 215/208/2	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi' 75' mm	m		4,4		
		Robocizna razem	r-g	0,228	1,00320		
		Materiały					
		Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 75/1,8 mm	m	1	4,40000		
		Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 75 mm	szt	0,47	2,06800		
		Rury PVC przepustowe 75' mm	m	0,12	0,52800		
		Uchwyty do rur PVC 75' mm	szt	0,8	3,52000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
33	KNRW 215/208/1	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi' 50' mm	m		21,0		
		Robocizna razem	r-g	0,177	3,71700		
		Materiały					
		Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 50/1,8 mm	m	1,04	21,84000		
		Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 50 mm	szt	0,36	7,56000		
		Rury PVC przepustowe 50' mm	m	0,14	2,94000		
		Uchwyty do rur PVC 50' mm	szt	1	21,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
34	KNRNS 4/205/1	Rurociągi z PCW, na ścianach, łączone metodą wciskową, do Dn 40' mm	m		3,0		
		Robocizna razem	r-g	0,198	0,59400		
		Materiały					
		Rura PP kanalizacyjna 1-ścienna kielichowa, Fi' 32mm	m	0,836	2,50800		
		Kształtki PP kanalizacyjne, kielichowe, Fi' 32mm	szt	0,84	2,52000		
		Rury PVC przepustowe 32' mm	m	0,153	0,45900		
		Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur kanalizacyjnych PVC, 32' mm	szt	1,4	4,20000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	7,5			
		Sprzęt					
34	KNRNS 4/205/1	Środek transportowy (1)	m-g	0,003	0,00900		

Przedmiar (ilość robót) rozpatrywać indywidualnie łącznie z wytycznymi Zamawiającego. Każdy potencjalny Oferent przed złożeniem oferty przetargowej winien zapoznać się z wytycznymi lub w innej formie przekazaną (udostępnioną) dokumentacją, celem dokładnej analizy rzeczowego zakresu robót. Niniejsze opracowanie ma wyłącznie charakter pomocniczy. Szczegółowe określenie zakresu rzeczowego robót i jego wycena należy do Oferenta.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
35	KNRW 215/211/1	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi' 50' mm	szt		4		
		Robocizna razem	r-g	0,561	2,24400		
		Materiały					
		Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 50 mm	szt	3,1	12,40000		
		Uchwyty do rur PVC 50' mm	szt	1	4,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,004	0,01600		
36	KNRW 215/211/2	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi' 75' mm	szt		2		
		Robocizna razem	r-g	1,06	2,12000		
		Materiały					
		Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 75 mm	szt	3,1	6,20000		
		Uchwyty do rur PVC 75' mm	szt	1	2,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,007	0,01400		
37	KNRW 215/211/3	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi' 110' mm	szt		4		
		Robocizna razem	r-g	1,27	5,08000		
		Materiały					
		Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 110 mm	szt	3,1	12,40000		
		Uchwyty do rur PVC 110' mm	szt	1	4,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,018	0,07200		
38	KNRW 215/218/1	Wpust ściekowy z tworzywa sztucznego, Fi' 50' mm + 110mm R = 1,200 M = 1,000 S = 1,000	szt		3		
		Robocizna razem	r-g	0,52	1,87200		
		Materiały					
		Wpust ściekowy podłogowy PVC 50 mm	szt	0,66667	2		
		Wpust ściekowy podłogowy PVC 110 mm	szt	0,33333	1		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,02	0,06000		
39	KNRW 215/222/2	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne, o połączeniu wciskowym, Fi' 110' mm	szt		1		
		Robocizna razem	r-g	0,38	0,38000		
		Materiały					
		Czyszczak kanalizacyjny PVC Fi' 110' mm	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
40	KNRW 215/222/1	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne, o połączeniu wciskowym, Fi' 75' mm	szt		1		
		Robocizna razem	r-g	0,32	0,32000		
		Materiały					
		Czyszczak kanalizacyjny PVC Fi' 75' mm	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1			

Przedmiar (ilość robót) rozpatrywać indywidualnie łącznie z wytycznymi Zamawiającego. Każdy potencjalny Oferent przed złożeniem oferty przetargowej winien zapoznać się z wytycznymi lub w innej formie przekazaną (udostępnioną) dokumentacją, celem dokładnej analizy rzeczowego zakresu robót. Niniejsze opracowanie ma wyłącznie charakter pomocniczy. Szczegółowe określenie zakresu rzeczowego robót i jego wycena należy do Oferenta.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
41	KNRW 215/213/4	Rura wywiewna z PVC o połączeniu wciskowym, Fi'75 mm + redukcja R = 1,100 M = 1,000 S = 1,000	szt		1		
		Robocizna razem	r-g	0,29	0,31900		
		Materiały					
		Redukcja krótka HT o średn.110/75 mm, PN 10	szt	1	1,00000		
		Rura wywiewna kompletna (z kominkiem, daszkiem i dołącznikiem) z PVC fi 110/160mm (kolor brąz)	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
42	KNRW 215/213/5	Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,03	0,03000		
		Rura wywiewna z PVC o połączeniu wciskowym, Fi'110 mm	szt		1		
		Robocizna razem	r-g	0,34	0,34000		
		Materiały					
		Rura wywiewna kompletna (z kominkiem, daszkiem i dołącznikiem) z PVC fi 110/160mm (kolor brąz)	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
43	KNRW 215/233/3	Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,03	0,03000		
		Ustęp z płuczką, typu "kompakt"	kpl		2		
		Robocizna razem	r-g	3,64	7,28000		
		Materiały					
		Urządzenie sanitarne porcelanowe "Kompakt" gatunek I	szt	1	2,00000		
44	KNRW 215/230/2 (2)	Sedes z tworzywa sztucznego do misek ustępowych "Kompakt"	kpl	1	2,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,09	0,18000		
		Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym	kpl		3		
		Robocizna razem	r-g	1,95	5,85000		
45	KNRW 215/231/5 (2)	Materiały					
		Umywalki porcelanowe	szt	1	3,00000		
		Wspornik do umywalki porcelanowej	szt	1	3,00000		
		Syfony umywalkowe z tworzywa sztucznego	szt	1	3,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1			
		Sprzęt					
45	KNRW 215/231/5 (2)	Środek transportowy (1)	m-g	0,14	0,42000		
		Wanna stalowa lub z tworzywa sztucznego, z obudową	kpl		1		
		Robocizna razem	r-g	3,4	3,40000		
		Materiały					
		Wanna REKORD prostokątna 170x75 cm, odpływ z boku nr kat. XWP1671000	szt	1	1,00000		
		Komplet przelewowo-spustowy do wanien KOŁO rekomendowany ; Geberit Art. Nr 150.750.21.1.	kpl	1	1,00000		
		Panele UNI 2 (h-55cm) do wanien prostokątych "KOŁO" - biały frontowy 180cm	szt	1	1,00000		
45	KNRW 215/231/5 (2)	Panele UNI 2 (h-55cm) do wanien prostokątych "KOŁO" - biały boczny 75cm	szt	1	1,00000		
		Zestaw profili do instalacji narożnej paneli UNI 2 wanien prostokątych "KOŁO" (frontowy + boczny)	kpl	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,22	0,22000		

Przedmiar (ilość robót) rozpatrywać indywidualnie łącznie z wytycznymi Zamawiającego. Każdy potencjalny Oferent przed złożeniem oferty przetargowej winien zapoznać się z wytycznymi lub w innej formie przekazaną (udostępnioną) dokumentacją, celem dokładnej analizy rzeczowego zakresu robót. Niniejsze opracowanie ma wyłącznie charakter pomocniczy. Szczegółowe określenie zakresu rzeczowego robót i jego wycena należy do Oferenta.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
46	KNR 35/123/8	Kabiny natryskowe do kąpiel, narożne, kabina półokrągła 1/4 koła, szyby z płyty polistyrenowej	kpl		1		
		Robocizna razem	r-g	4,02	4,02000		
		Materiały					
		Kabiny natryskowe, 3-ścienne, półokrągłe 1/4 koła z szybami z płyt polistyrenowych	kpl	1	1,00000		
		Brodzik natryskowy z tworzywa sztucznego 1/4 koła 900 mm (z obudową i przelewem)	kpl	1	1,00000		
		Silikon wodoodporny z dodatkiem środków grzybobójczych	dm3	0,39	0,39000		
47	KNRW 215/229/5 (2)	Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,07	0,07000		
		Zlewozmywak żeliwny, z blachy lub tworzywa sztucznego, na szafce	szt		1		
		Robocizna razem	r-g	1,26	1,26000		
		Materiały					
		Zlewozmywak z blachy nierdzewnej 2-komorowy z płytą ociekową	szt	1	1,00000		
48	KNRW 215/431/1	Szafka kuchenna zlewozmywakowa, pod dwukomorowy	kpl	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,22	0,22000		
		Konwektory stalowe, 2500 W - ANALOGIA (pralka i zmywarka)	szt		2		
49	KNR 201/704/2 (1)	Robocizna razem	r-g	0,87	1,74000		
		Materiały					
		Zmywarka BOSCH SPS25CI03E [45x84,5x60cm] 9dm3 na 1 cykl 8,5dm3, hałas 46dB, klasa energetyczna A+	szt	0,5	1		
		Pralka Bosch WAE2026EPL Serie 2 VarioPerfect , wym.55 x 60 x 84,8 cm, 7 kg, max.1000 obr/min, klasa energetyczna A+++	szt	0,5	1		
		Kształtki PP-3 Fi 20 BOR Plus "WAVIN" (z gwintem)	szt	2	4,00000		
		Nakłady pomocnicze					
50	KNR 201/704/2 (2)	Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,07	0,14000		
		Ręczne zasypywanie rowów z rurami, szerokość dna wykopu do 0.4 m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 0.4 m	m		10,6		
		Robocizna razem	r-g	0,2059	2,18254		
		Ręczne zasypywanie rowów z rurami, szerokość dna wykopu do 0.4 m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 0.6 m	m		23,2		
50	KNR 201/704/2 (2)	Robocizna razem	r-g	0,3078	7,14096		

Przedmiar (ilość robót) rozpatrywać indywidualnie łącznie z wytycznymi Zamawiającego. Każdy potencjalny Oferent przed złożeniem oferty przetargowej winien zapoznać się z wytycznymi lub w innej formie przekazaną (udostępnioną) dokumentacją, celem dokładnej analizy rzeczowego zakresu robót. Niniejsze opracowanie ma wyłącznie charakter pomocniczy. Szczegółowe określenie zakresu rzeczowego robót i jego wycena należy do Oferenta.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
3	Element	INSTALACJA GAZOWA WEWNĘTRZNA.					
51	KNR 201/701/5 (3)	Ręczne kopanie rowów dla rur, szerokość dna do 0.6`m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 1.0`m	m		3,0		
		Robocizna razem	r-g	1,3972	4,19160		
52	AT 17/102/2	Wiercenie otworów o głębokości do 40`cm techniką diamentową w betonie niezbrojonym, otwór o średnicy 80`mm	cm		40,0		
		Robocizna razem	r-g	0,046	1,84000		
		Materiały					
		Wiertło koronkowe (z wieńcem diamentowym) typ H01-RC82 średnica 82mm (uchwyt 1 1/4")	szt	0,001	0,04000		
		Woda (sieć miejska Włocławek) - po 06-2021 przez kolejne 12 m-cy	m3	0,0024	0,09600		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Wiertnica diamentowa do otworów w elementach żelbetowych (bez kosztu wiertła) uchwyt fi do 30 mm	m-g	0,021	0,84000		
53	KNR 219/216/5	Przejścia gazociągu przez przeszkody budowlane - ściany murowane, grubości 2 cegieł, dla przyłączy gazowych o Dn 50`mm, tuleje Dn 80`mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		1		
		Robocizna razem	r-g	5,62	5,36710		
		Materiały					
		Rura stalowa bez szwu czarna, Fi`88,9/4,5	m	0,6	0,60000		
		Tlen techniczny sprężony	m3	0,08	0,08000		
		Acetylen techniczny - rozpuszczony	kg	0,02	0,02000		
		Cement portlandzki CEM I/R lub N - CEM I 42,5 workowany	t	0,006	0,00600		
		Sznur konopny smołowany	kg	2,7	2,70000		
		Asfalt przemysłowy izolacyjny	kg	5	5,00000		
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0.9` t (1)	m-g	0,14	0,14000		
54	KNRW 219/303/3 (1)	Połączenia za pomocą kształtek elektrooporowych, Dn`32 mm	złaczce		1		
		Robocizna razem	r-g	0,16	0,16000		
		Materiały					
		Przejście USTM 32/1" (gaz 5 bar) PE100 SDR11, PE-HD/stal (g/w) FRIALEN	szt	1,04	1,04000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,03	0,03000		
		Zgrzewarka elektrooporowa kształtek PE, PEHD	m-g	0,16	0,16000		
		Zespół prądowłóczy trójfazowy przewoźny 5`kVA	m-g	0,16	0,16000		
55	KNR 215/302/3	Rurociągi stalowe o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 25`mm + ochronna przez ścianę R = 1,150 M = 1,000 S = 1,000	m		8,0		
		Robocizna razem	r-g	0,4838	4,45096		
		Materiały					
		Rura stalowa ze szwem gwintowana czarna (Dn`25) 33,7	m	1,04	8,32000		
		Łączniki z żeliwa ciągliwego czarne Fi`25`mm	szt	0,47	3,76000		
		Haki do rur Fi`25`mm	szt	0,63	5,04000		
		Rura ochronna stalowa, bez szwu, ocynkowana DN 40mm (0.5m)	szt	0,125	1		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,4			
		Sprzęt					
		Samochód skrzyniowy do 5` t (1)	m-g	0,0152	0,12160		
56	KNR 215/310/2 (2)	Kurki gazowe przelotowe, Fi 25`mm	szt		1		
		Robocizna razem	r-g	0,3	0,30000		
		Materiały					
		Kurek gazowy przelotowy mosiężny M801 25 mm	szt	1	1,00000		
		Klucz stalowy do kurka gazowego Fi`25 mm	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,6			

Przedmiar (ilość robót) rozpatrywać indywidualnie łącznie z wytycznymi Zamawiającego. Każdy potencjalny Oferent przed złożeniem oferty przetargowej winien zapoznać się z wytycznymi lub w innej formie przekazaną (udostępnioną) dokumentacją, celem dokładnej analizy rzeczowego zakresu robót. Niniejsze opracowanie ma wyłącznie charakter pomocniczy. Szczegółowe określenie zakresu rzeczowego robót i jego wycena należy do Oferenta.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
57	KNR 215/302/2	Rurociągi stalowe o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 20`mm + ochronna przez ścianę R = 1,150 M = 1,000 S = 1,000	m		8,0		
		Robocizna razem	r-g	0,4345	3,99740		
		Materiały					
		Rura stalowa ze szwem gwintowana czarna (Dn`20) 26,9	m	1,04	8,32000		
		Łączniki z żeliwa ciągliwego czarne Fi`20`mm	szt	0,58	4,64000		
		Haki do rur Fi`20`mm	szt	0,75	6,00000		
		Rura ochronna stalowa, bez szwu, ocynkowana DN 32mm (0,15m)	szt	0,25	2		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,4			
		Sprzęt					
58	KNR 215/310/2 (1)	Kurki gazowe przelotowe, Fi 20`mm	szt		1		
		Robocizna razem	r-g	0,3	0,30000		
		Materiały					
		Kurek gazowy przelotowy mosiężny M801 20 mm	szt	1	1,00000		
		Klucz stalowy do kurka gazowego Fi`20 mm	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,6			
		Sprzęt					
		Samochód skrzyniowy do 5` t (1)	m-g	0,0101	0,08080		
59	KNR 215/302/1	Rurociągi stalowe o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 15`mm + ochronna przez ścianę R = 1,150 M = 1,000 S = 1,000	m		4,0		
		Robocizna razem	r-g	0,3999	1,83954		
		Materiały					
		Rura stalowa ze szwem gwintowana czarna (Dn`15) 21,3	m	1,04	4,16000		
		Łączniki z żeliwa ciągliwego czarne Fi`15`mm	szt	0,74	2,96000		
		Haki do rur Fi`15`mm	szt	0,79	3,16000		
		Rura ochronna stalowa, bez szwu, ocynkowana DN 25mm (0,15m)	szt	0,25	1		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,4			
		Sprzęt					
60	KNR 215/310/1	Kurki gazowe przelotowe, Fi 15`mm	szt		1		
		Robocizna razem	r-g	0,23	0,23000		
		Materiały					
		Kurek gazowy przelotowy mosiężny M801 15 mm	szt	1	1,00000		
		Klucz stalowy do kurka gazowego Fi`15 mm	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,6			
		Sprzęt					
		Samochód skrzyniowy do 5` t (1)	m-g	0,0079	0,03160		
61	DC 14/103/1	Uszczelnianie otworów w stropach i ścianach budynków, uszczelnienie masą ogniotrwałą	otwór		4		
		Robocizna razem	r-g	1,12	4,48000		
		Materiały					
		Masa uszczelniająca elastyczna ognioochronna CFS-S F Hilti (310ml)	kg	0,19	0,76000		
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0.9` t (1)	m-g	0,55	2,20000		
62	KNR 215/310/2 (1)	Kurki gazowe przelotowe, Fi 20`mm - filtr	szt		1		
		Robocizna razem	r-g	0,3	0,30000		
		Materiały					
		Filtr do gazu mosiężny o średnicy 3/4"	szt	1	1,00000		
		Śrubunki mosiężne 3/4" (DN20)	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,6			

Przedmiar (ilość robót) rozpatrywać indywidualnie łącznie z wytycznymi Zamawiającego. Każdy potencjalny Oferent przed złożeniem oferty przetargowej winien zapoznać się z wytycznymi lub w innej formie przekazaną (udostępnioną) dokumentacją, celem dokładnej analizy rzeczowego zakresu robót. Niniejsze opracowanie ma wyłącznie charakter pomocniczy. Szczegółowe określenie zakresu rzeczowego robót i jego wycena należy do Oferenta.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
63	KNRW 219/303/3 (1)	Połączenia za pomocą kształtek elektrooporowych, Dn`32 mm - złączka PE/stal	złącze		2		
		Robocizna razem	r-g	0,16	0,32000		
		Materiały					
		Złączka rurowa PE/stal kołnierзова (do gazu) fi 32/25mm	szt	1,04	2,08000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,03	0,06000		
64	KNR 215/311/3	Zgrzewarka elektrooporowa kształtek PE, PEHD	m-g	0,16	0,32000		
		Zespół prądowórczy trójfazowy przewoźny 5 kVA	m-g	0,16	0,32000		
		Kuchnie gazowe, czteropalnikowa z piekarnikiem	szt		1		
		Robocizna razem	r-g	1,86	1,86000		
		Materiały					
		Kuchnie gazowe 4-palnikowe z piekarnikiem.	szt	1	1,00000		
		Łączniki z żeliwa ciągliwego czarne Fi` 15` mm	szt	8,2	8,20000		
		Nakłady pomocnicze					
65	KNR 215/305/1	Materiały inne (Materiały)	%	0,6			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0.9` t (1)	m-g	0,17	0,17000		
		Próba instalacji gazowej wewnętrznej na ciśnienie (dla przedsiębiorstwa i dostawcy gazu), w budynkach mieszkalnych (na 1 lokal)	mieszk		1		
		Robocizna razem	r-g	2,3446	2,34460		
		Materiały					
		Rura stalowa ze szwem gwintowana czarna (Dn` 15) 21,3	m	0,01	0,01000		
		Zawory przelotowe mosiężne do gazu Fi` 15` mm	szt	0,004	0,00400		
66	KNR 215/305/2	Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 mosiężny, Fi` 15` mm	szt	0,004	0,00400		
		Łączniki z żeliwa ciągliwego czarne Fi` 15` mm	szt	0,01	0,01000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,6			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0.9` t (1)	m-g	0,0001	0,00010		
		Próba instalacji gazowej wewnętrznej na ciśnienie (dla przedsiębiorstwa i dostawcy gazu), w budynkach niemieszkalnych, Fi do 65` mm	m		20,0		
		Robocizna razem	r-g	0,1317	2,63400		
		Materiały					
		Rura stalowa ze szwem gwintowana czarna (Dn` 15) 21,3	m	0,04	0,80000		
		Zawory przelotowe mosiężne do gazu Fi` 15` mm	szt	0,0002	0,00400		
		Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 mosiężny, Fi` 15` mm	szt	0,0002	0,00400		
		Łączniki z żeliwa ciągliwego czarne Fi` 15` mm	szt	0,012	0,24000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,6			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0.9` t (1)	m-g	0,0003	0,00600		

Przedmiar (ilość robót) rozpatrywać indywidualnie łącznie z wytycznymi Zamawiającego. Każdy potencjalny Oferent przed złożeniem oferty przetargowej winien zapoznać się z wytycznymi lub w innej formie przekazaną (udostępnioną) dokumentacją, celem dokładnej analizy rzeczowego zakresu robót. Niniejsze opracowanie ma wyłącznie charakter pomocniczy. Szczegółowe określenie zakresu rzeczowego robót i jego wycena należy do Oferenta.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
4	Element	INSTALACJA C.O. (podłogowa i grzejnikowa)					
67	KNRW 215/315/1	Piec gazowy wody przepływowej	kpl		1		
		Robocizna razem	r-g	3,86	3,86000		
		Materiały					
		Gazowy, kondensacyjny kocioł wiszący EcoCondens-25 GOLD PLUS o mocy 3-27 kW, jednofunkcyjny	szt	1	1,00000		
		Łączniki z żeliwa ciągliwego czarne Fi 20 mm	szt	8	8,00000		
		Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi 20 mm	szt	4	4,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,14	0,14000		
68	KNR 708/204/2	Układ blokowy systemu elektrohydraulicznej regulacji ciągłej, temperatury - ANALOGIA (montaż automatyki kotła z regulacją) R = 0,500 M = 1,000 S = 1,000	układ		1		
		Robocizna razem	r-g	98,54	49,27000		
		Materiały					
		Zespół podłączeniowy kotła jednofunkcyjnego ECOCONDENS GOLD PLUS z zaworami kątowymi (jednofunkcyjne)	kpl	1	1,00000		
		Sterownik obiegów grzewczych MLC 16 (do rozbudowy indywidualnych obiegów grzewczych) - sterowanie pompami i zaworem mieszającym obiegów grzewczych - współpraca z regulatorami temperatury - TERMET ST-292 V2 i V3	szt	1	1,00000		
		Regulator temperatury pomieszczenia TERMET ST-292 V2 (beprzewodowy, tygodniowy, programowalny) ; bezprzewodowy wraz z odbiornikiem sygnału montowanym w pobliżu urządzenia, program ręczny, program dzień / noc, sterowanie tygodniowe, wyposażony w przyciski dotykowe, podświetlany (wskazuje aktywne stany pracy, front wykonany z 3mm szkła, wbudowany czujnik temperatury, zasilanie 2 baterie AA 1,5 V)	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	3,82	3,82000		
69	KNR 35/121/1	Zasobnikowe podgrzewacze wody użytkowej (współpracujące z kotłami grzewczymi), stojące, (kształtki w komplecie z podgrzewaczem), pojemność do 120 dm3	kpl		1		
		Robocizna razem	r-g	2,51	2,51000		
		Materiały					
		Zasobnik c.w.u. TERMET SWK-120 (emaliowane) bez zaworu bezpieczeństwa - przystosowany do pracy z jednofunkcyjnymi kotłami kondensacyjnymi : ECOCONDENS SLIM, ECOCONDENS GOLD PLUS, ECOCONDENS SILVER, ECOCONDENS CRYSTAL PLUS-50.	szt	1	1,00000		
		Zestaw przyłączeniowy zasobnika do instalacji	kpl	1	1,00000		
		Filtr z osadnikiem typ Y222P (osadnik z zaworem spustowym) Fi 20 mm "SOCLA"	szt	1	1,00000		
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,09	0,09000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
70	KNRW 215/208/3	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi' 110' mm - ANALOGIA (system spalinowy z tworzywa sztucznego) R = 10,000 M = 1,000 S = 1,000	m		5,0		
		Robocizna razem	r-g	0,267	13,35000		
		Materiały					
		Rozeta, system koncentryczny TERMET, tworzywo sztuczne, Fi' 100' mm	szt	0,2	1		
		Rura spalinowa, system koncentryczny TERMET, tworzywo sztuczne, Fi' 60/100' mm - L=500mm	szt	0,2	1		
		Rura prosta z inspekcją, system koncentryczny TERMET, tworzywo sztuczne, Fi' 60/100' mm	szt	0,2	1		
		Kolano 90°, system koncentryczny TERMET, tworzywo sztuczne, Fi' 60/100' mm	szt	0,2	1		
		Obejma pionująca (4szt), system koncentryczny TERMET, tworzywo sztuczne, Fi' 60-160' mm	kpl	0,2	1		
		Rura spalinowa, system koncentryczny TERMET, tworzywo sztuczne, Fi' 60/100' mm - L=1000mm	m	0,93	4,65000		
		Wyjście pionowe (wertykalne), system koncentryczny TERMET, tworzywo sztuczne (czarne), Fi' 60/100' mm	szt	0,2	1		
		Rura spalinowa, system koncentryczny TERMET, tworzywo sztuczne, Fi' 60/100' mm - L=250mm	szt	0,4	2		
		Płyta do dachów skośnych, system koncentryczny TERMET, tworzywo sztuczne (czarne), przejście Fi' 100-125' mm regulowane (dach 25° do 50°)	szt	0,2	1		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0172	0,08600		
71	KNR 31/211/8 (2)	Szafki rozdzielaczowe natynkowe i podtynkowe, podtynkowe, HSP 6	szt		2		
		Robocizna razem	r-g	1,38	2,76000		
		Materiały					
		Szafka rozdzielaczowa p/t z blachy stalowej ocynkowanej, lakierowana, HSP 6	szt	1	2,00000		
		Kółki rozporowe plastikowe Fi' 10' mm	szt	4	8,00000		
		Pianka poliuretanowa - opakowanie ciśnieniowe (niska rozprężalność, wodoodporna)	dm3	0,15	0,30000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	5,1			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,02	0,04000		
72	KNR 31/306/5	Rozdzielacze do ogrzewania podłogowego (przyłącza 3/4" /16), HP06/16, 6 obwodów	kpl		2		
		Robocizna razem	r-g	2,48	4,96000		
		Materiały					
		Rozdzielacz ze stali nierdzewnej do ogrzewania podłogowego, z kształtkami systemowymi Fi 3/4"/16/7 obwodów	kpl	1	2,00000		
		Tuleja wspomagająca Fi 16 mm	szt	12	24,00000		
		Tuleja wspomagająca Fi 20 mm	szt	2	4,00000		
		Kształtki PP Fi' 16 systemowe (z gwintem)	szt	2,06	4,12000		
		Zawór wodny przelotowy kulowy mosiężny gwintowany Fi' 20' mm	szt	2	4,00000		
		Odpowietrznik automatyczny, mosiężny, z zaworami stopowymi Fi 15 mm	kpl	2	4,00000		
		Podejście od podłogi Fi 16 mm	szt	12	24,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	5,1			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,07	0,14000		
73	KNR 708/205/2	Układ regulacji bezpośredniego działania temperatury (w szafkach rozdzielaczy powrotu)	układ		6		
		Robocizna razem	r-g	7,16	42,96000		
		Materiały					
		Zawór regulacyjny podpionowy skośny fi 15mm	szt	6	36		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,07	0,42000		
		Spawarka elektryczna wirująca 300A	m-g	0,2	1,20000		

Przedmiar (ilość robót) rozpatrywać indywidualnie łącznie z wytycznymi Zamawiającego. Każdy potencjalny Oferent przed złożeniem oferty przetargowej winien zapoznać się z wytycznymi lub w innej formie przekazaną (udostępnioną) dokumentacją, celem dokładnej analizy rzeczowego zakresu robót. Niniejsze opracowanie ma wyłącznie charakter pomocniczy. Szczegółowe określenie zakresu rzeczowego robót i jego wycena należy do Oferenta.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
74	KNR 31/204/3	Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania i ciepłej wody użytkowej wraz z podejściem, wydajność do 4,0 m3/h, króćce przyłączeniowe Fi 3/4" (20 mm)	szt		1		
		Robocizna razem	r-g	2,01	2,01000		
		Materiały					
		Pompa obiegowa c.o., elektroniczna GRUNDFOS UPM3 AUTO L z kablem zasilającym	szt	1	1,00000		
		Kształtka kielichowa, mosiężna Fi 20x3/4"	szt	2,1	2,10000		
		Kształtka przejściowa, z brązu Fi 25x3/4"	szt	2,1	2,10000		
		Uchwyty do rur PE/PB/PP-R (systemowe z kołkiem) fi 20mm	szt	2	2,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	5,1			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,1	0,10000		
75	KNRW 215/404/2 (2)	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach, Fi 25 mm	m		10,0		
		Robocizna razem	r-g	0,352	3,52000		
		Materiały					
		Rura PE 1,0 MPa fi 20/2,25mm (sztanga 5m) PE-X/AL/PE	m	1,08	10,80000		
		Kształtki PEX do zgrzewania elektrooporowego 25 mm (z gwintem)	szt	0,33	3,30000		
		Kształtki PEX do zgrzewania elektrooporowego 25 mm	szt	0,33	3,30000		
		Uchwyty do rur PE/PB/PP-R (systemowe z kołkiem) fi 25mm	szt	1,25	12,50000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0018	0,01800		
76	KNRW 215/404/1 (2)	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach, Fi 20 mm	m		25,0		
		Robocizna razem	r-g	0,33	8,25000		
		Materiały					
		Rura PE 1,0 MPa fi 20/2,25mm (sztanga 5m) PE-X/AL/PE	m	1,1	27,50000		
		Kształtki PEX do zgrzewania elektrooporowego 20 mm	szt	0,29	7,25000		
		Kształtki PEX do zgrzewania elektrooporowego 20 mm (z gwintem)	szt	0,29	7,25000		
		Uchwyty do rur PE/PB/PP-R (systemowe z kołkiem) fi 20mm	szt	1,43	35,75000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0016	0,04000		
77	KNRW 215/404/1 (2)	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach, Fi 20 mm	m		30,0		
		Robocizna razem	r-g	0,33	9,90000		
		Materiały					
		Rura PE 1,0 MPa fi 16/2,0mm (sztanga 5m) PE-X/AL/PE	m	1,1	33,00000		
		Kształtki PEX do zgrzewania elektrooporowego 16 mm	szt	0,29	8,70000		
		Kształtki PEX do zgrzewania elektrooporowego 16 mm (z gwintem)	szt	0,29	8,70000		
		Uchwyty do rur PE/PB/PP-R (systemowe z kołkiem) fi 16mm	szt	1,43	42,90000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0016	0,04800		

Przedmiar (ilość robót) rozpatrywać indywidualnie łącznie z wytycznymi Zamawiającego. Każdy potencjalny Oferent przed złożeniem oferty przetargowej winien zapoznać się z wytycznymi lub w innej formie przekazaną (udostępnioną) dokumentacją, celem dokładnej analizy rzeczowego zakresu robót. Niniejsze opracowanie ma wyłącznie charakter pomocniczy. Szczegółowe określenie zakresu rzeczowego robót i jego wycena należy do Oferenta.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
78	KNR 31/307/2	Zawory mieszające do regulacji temperatury przepływu wody, 3-drogowe z siłownikiem elektrycznym 24V, Dn 20 mm	kpl		1		
		Robocizna razem	r-g	1,03	1,03000		
		Materiały					
		Zawór mieszający do wody 3-drogowy, mosiężny, do 110°C, z siłownikiem elektrycznym 24V, Fi 20 mm	kpl	1	1,00000		
		Kształtka kielichowa, miedziana Fi 22 mm	szt	3,1	3,10000		
		Kształtka przejściowa, z brązu Fi 25x3/4"	szt	3,1	3,10000		
		Dwuzłączka przejściowa, mosiężna Fi 3/4"	szt	3,1	3,10000		
		Uchwyt stalowy z wkładką elastyczną dwudzielny, skręcany wkrętami z kółkiem rozporowym z tworzywa sztucznego Fi 22 mm	kpl	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	5,1			
79	KNR 31/302/1	Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,03	0,03000		
		Układ węzownicy meandrowy - część instalacyjna (woda grzewcza od 40/30 do 55/45°C), rury Dn 16 mm, rozstaw 75 mm	m2		21,1		
		Robocizna razem	r-g	0,7311	15,42621		
		Materiały					
		Rura z polietylenu sieciowanego (PEX) do c.o.z warstwą antydyfuzyjną fi 16,0/2,0 mm	m	13,188	278,26680		
		Rura osłonowa karbowana (peszel) fi 18/20mm	m	0,06	1,26600		
		Taśma dylatacyjna z pianki PE grub. 8x170 mm	m	1,1232	23,69952		
		Folia PE grub. 0,18-0,20 mm w rolkach o szerokości 1100 mm	m2	1,155	24,37050		
		Płyta styropianowa samogasnąca grub. 2,5 - 5,0 cm, z folią PE i nadrukiem siatki z podziałką co 5,0 cm - odmiana M 30	m2	1,05	22,15500		
80	KNRW 215/128/2	Spinki do rur ogrzewania podłogowego z tworzywa sztucznego w kształcie litery "U", zakończone na tzw. wędkarski haczyk Fi 16 mm	szt	87,92	1 855,11200		
		Taśma klejąca z folii PVC, przezroczysta, szer. 50 mm	m	3,456	72,92160		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	5,1			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,0039	0,08229		
		Płukanie instalacji wodociągowej, w budynkach niemieszkalnych	m		278,3		
		Robocizna razem	r-g	0,0556	15,47348		
81	KNR 31/308/1	Próba szczelności ogrzewania podłogowego (Dn 16 i 20mm), rury w węzownicy w rozstawie 75 mm	m2		21,1		
		Robocizna razem	r-g	0,141	2,97510		
		Materiały					
		Wąż gumowy ciśnieniowy do 1,0 MPa Fi 16 mm	m	0,02	0,42200		
		Obejma zaciskowa stalowa, ocynkowana do węży gumowych Fi 16 mm	szt	0,004	0,08440		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	5,1			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,0001	0,00211		
82	KNR 31/308/5	Regulacja ogrzewania podłogowego (Dn 16 i 20mm), rury w węzownicy w rozstawie 75 mm	m2		21,1		
		Robocizna razem	r-g	0,0591	1,24701		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	5,1			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,0001	0,00211		

Przedmiar (ilość robót) rozpatrywać indywidualnie łącznie z wytycznymi Zamawiającego. Każdy potencjalny Oferent przed złożeniem oferty przetargowej winien zapoznać się z wytycznymi lub w innej formie przekazaną (udostępnioną) dokumentacją, celem dokładnej analizy rzeczowego zakresu robót. Niniejsze opracowanie ma wyłącznie charakter pomocniczy. Szczegółowe określenie zakresu rzeczowego robót i jego wycena należy do Oferenta.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
83	KNR 31/302/2	Układ węzownicy meandrowy - część instalacyjna (woda grzewcza od 40/30 do 55/45°C), rury PB, Dn 16 mm, rozstaw 150 mm	m2		44,5		
		Robocizna razem	r-g	0,4467	19,87815		
		Materiały					
		Rura z polietylenu sieciowanego (PEX) do c.o.z warstwą antydyfuzyjną fi 16,0/2,0 mm	m	6,727	299,35150		
		Rura osłonowa karbowana (peszel) fi 18/20mm	m	0,06	2,67000		
		Taśma dylatacyjna z pianki PE grub. 8x170 mm	m	1,1232	49,98240		
		Folia PE grub. 0,18-0,20 mm w rolkach o szerokości 1100 mm	m2	1,155	51,39750		
		Płyta styropianowa samogasnąca grub. 2,5 - 5,0 cm, z folią PE i nadrukiem siatki z podziałką co 5,0 cm - odmiana M 30	m2	1,05	46,72500		
		Spinki do rur ogrzewania podłogowego z tworzywa sztucznego w kształcie litery "U", zakończone na tzw. wędkarski haczyk Fi 16 mm	szt	22,42	997,69000		
		Taśma klejąca z folii PVC, przezroczysta, szer. 50 mm	m	3,456	153,79200		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	5,1			
		Sprzęt					
84	KNRW 215/128/2	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,0032	0,14240		
		Płukanie instalacji wodociągowej, w budynkach niemieszkalnych	m		299,4		
		Robocizna razem	r-g	0,0556	16,64664		
85	KNR 31/308/2	Próba szczelności ogrzewania podłogowego (Dn 16 i 20mm), rury w węzownicy w rozstawie 150 mm	m2		44,5		
		Robocizna razem	r-g	0,1314	5,84730		
		Materiały					
		Wąż gumowy ciśnieniowy do 1,0 MPa Fi 16 mm	m	0,02	0,89000		
		Obejma zaciskowa stalowa, ocynkowana do węży gumowych Fi 16 mm	szt	0,004	0,17800		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	5,1			
		Sprzęt					
86	KNR 31/308/6	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,0001	0,00445		
		Regulacja ogrzewania podłogowego (Dn 16 i 20mm), rury w węzownicy w rozstawie 150 mm	m2		44,5		
		Robocizna razem	r-g	0,0511	2,27395		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	5,1			
87	KNRW 215/418/7	Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,0001	0,00445		
		Grzejniki stalowe, 2-płytkowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm	szt		1		
		Robocizna razem	r-g	1,88	1,88000		
		Materiały					
		Grzejnik z blachy stalowej lakierowany, PURMO Ventil Compact 22, 2-płytkowy dł. 1400 mm wys. 900 mm 70/55/20 st. C, 75/65/20 st. C	szt	1	1,00000		
		Zawieszenia do grzejników płytowych	kpl	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,56	0,56000		

Przedmiar (ilość robót) rozpatrywać indywidualnie łącznie z wytycznymi Zamawiającego. Każdy potencjalny Oferent przed złożeniem oferty przetargowej winien zapoznać się z wytycznymi lub w innej formie przekazaną (udostępnioną) dokumentacją, celem dokładnej analizy rzeczowego zakresu robót. Niniejsze opracowanie ma wyłącznie charakter pomocniczy. Szczegółowe określenie zakresu rzeczowego robót i jego wycena należy do Oferenta.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
88	KNRW 215/418/5	Grzejniki stalowe, 2-płytkowe, wysokość 300-500 mm, długość do 1600 mm	szt		4		
		Robocizna razem	r-g	1,39	5,56000		
		Materiały					
		Grzejnik z blachy stalowej lakierowany, PURMO Ventil Compact 22, 2-płytkowy dł. 1200 mm wys. 500 mm 70/55/20 st. C, 75/65/20 st. C	szt	0,25	1		
		Grzejnik z blachy stalowej lakierowany, PURMO Ventil Compact 22, 2-płytkowy dł. 800 mm wys. 500 mm 70/55/20 st. C, 75/65/20 st. C	szt	0,25	1		
		Grzejnik z blachy stalowej lakierowany, PURMO Ventil Compact 22, 2-płytkowy dł. 500 mm wys. 500 mm 70/55/20 st. C, 75/65/20 st. C	szt	0,25	1		
		Grzejnik z blachy stalowej lakierowany, PURMO Ventil Compact 22, 2-płytkowy dł. 400 mm wys. 500 mm 70/55/20 st. C, 75/65/20 st. C	szt	0,25	1		
		Zawieszania do grzejników płytowych	kpl	1	4,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1			
89	KNRW 215/418/6	Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,21	0,84000		
		Grzejniki stalowe, 2-płytkowe, wysokość 300-500 mm, długość do 3000 mm	szt		1		
		Robocizna razem	r-g	1,99	1,99000		
		Materiały					
		Grzejnik z blachy stalowej lakierowany, PURMO Ventil Compact 22, 2-płytkowy dł. 2600 mm wys. 500 mm 70/55/20 st. C, 75/65/20 st. C	szt	1	1,00000		
		Zawieszania do grzejników płytowych	kpl	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1			
		Sprzęt					
90	KNRW 215/429/1	Środek transportowy (1)	m-g	0,58	0,58000		
		Rury przyłączone do grzejników, z tworzyw sztucznych, Fi 16 mm	kpl		7		
		Robocizna razem	r-g	0,66	4,62000		
		Materiały					
		Kształtki PP-3 Fi 16 BOR Plus "WAVIN" (z gwintem)	szt	2	14,000		
		Złączka grzejnikowa mosiężna prosta M3090 Fi 15 mm	szt	1	7,000		
		Tarczki ochronne	szt	1	7,000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
91	KNR 35/215/4	Głowica termostatyczna, zakres nastawny 6-28 st.C	szt		6		
		Robocizna razem	r-g	0,22	1,32000		
		Materiały					
		Głowica termostatyczna RA 2920 (zakr.temp.5-26°C) model wzmocniony, czujnik gazowy wbudowany, bezpiecznik mrozu, ograniczenie lub blokowanie zakresu temperatury, zabezpieczenie przed manipulacją.	szt	1	6,000		
		Sprzęt					
92	KNRW 215/425/2	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,01	0,060		
		Grzejniki łazienkowe, stalowe, wysokość do 1200 mm	szt		1		
		Robocizna razem	r-g	0,93	0,93000		
		Materiały					
		Grzejnik łazienkowy seria MUNA typ MUN12 05 "PURMO"	szt	1	1,000		
		Uchwyty do grzejników c.o.	szt	4	4,000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,14	0,140		

Przedmiar (ilość robót) rozpatrywać indywidualnie łącznie z wytycznymi Zamawiającego. Każdy potencjalny Oferent przed złożeniem oferty przetargowej winien zapoznać się z wytycznymi lub w innej formie przekazaną (udostępnioną) dokumentacją, celem dokładnej analizy rzeczowego zakresu robót. Niniejsze opracowanie ma wyłącznie charakter pomocniczy. Szczegółowe określenie zakresu rzeczowego robót i jego wycena należy do Oferenta.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
93	KNR 35/215/2	Zawór grzejnikowy termostatyczny o podwójnej regulacji, prosty lub kątowy z głowicami termostatycznymi, armatura Dn 15 mm	kpl		1		
		Robocizna razem	r-g	0,41	0,41000		
		Materiały					
		Zawory grzejnikowe termostatyczne o podwójnej regulacji proste lub kątowe z głowicami, mosiężne Fi 15 mm	kpl	1	1,00000		
94	KNR 35/215/6	Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,01	0,01000		
		Zawór grzejnikowy powrotny, prosty lub kątowy, armatura Dn 15 mm - typ RLV	szt		7		
		Robocizna razem	r-g	0,28	1,96000		
95	KNR 35/215/9	Materiały					
		Zawór odcinający typ RLV 15 do grzejników (prosty lub kątowy) z funkcją napełniania / opróżniania, mosiądz niklowany	szt	1	7,000		
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,01	0,070		
96	KNRW 215/132/2 (2)	Odpowietrznik automatyczny, armatura Dn 15 mm	kpl		7		
		Robocizna razem	r-g	0,35	2,45000		
		Materiały					
		Odpowietrznik automatyczny pływakowy, mosiężny PN 0,6 MPa fi 15mm do pionów	szt	1	7,000		
		Kształtka kielichowa, miedziana Fi 15 mm	szt	1,05	7,350		
		Kształtka przejściowa mosiężna, do rur miedzianych Fi G1/2"x15 mm	szt	1,05	7,350		
97	KNRW 215/128/2	Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,01	0,070		
		Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn 20 mm	szt		3		
		Robocizna razem	r-g	0,337	1,01100		
		Materiały					
		Zawór wodny przelotowy kulowy mosiężny gwintowany Fi 20 mm	szt	1	3,000		
98	KNRW 215/406/3	Kształtka PP Fi 20, PN25/20C BOR Plus "WAVIN" (z gwintem)	szt	2	6,000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,005	0,015		
		Płukanie instalacji wodociagowej, w budynkach niemieszkalnych (bez podłogowej)	m		65,0		
99	KNRW 215/406a/3	Robocizna razem	r-g	0,0556	3,61400		
		Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur z tworzyw sztucznych, próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		1		
100	KNRW 215/406/5	Robocizna razem	r-g	7,01	7,01000		
		Materiały					
		Rura PE 1,0 MPa fi 20/2,25mm (sztanga 5m) PE-X/AL/PE	m	2	2,00000		
		Zawór przelotowy do wody gorącej Fi 15 mm	szt	0,2	0,20000		
		Zawory zwrotne przelotowe, mosiężne do wody, Fi 15 mm	szt	0,2	0,20000		
		Kształtka PEX do zgrzewania elektrooporowego 20 mm (z gwintem)	szt	0,6	0,60000		
101	KNRW 215/436/1	Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,01	0,01000		
		Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur z tworzyw sztucznych, dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m		65,0		
		Robocizna razem	r-g	0,0941	6,11650		
101	KNRW 215/436/1	Próby instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco), z dokonaniem regulacji	układ		9		
		Robocizna razem	r-g	0,357	3,21300		

Przedmiar (ilość robót) rozpatrywać indywidualnie łącznie z wytycznymi Zamawiającego. Każdy potencjalny Oferent przed złożeniem oferty przetargowej winien zapoznać się z wytycznymi lub w innej formie przekazaną (udostępnioną) dokumentacją, celem dokładnej analizy rzeczowego zakresu robót. Niniejsze opracowanie ma wyłącznie charakter pomocniczy. Szczegółowe określenie zakresu rzeczowego robót i jego wycena należy do Oferenta.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
102	KNRW 215/517/2	Uruchomienie węzłów ciepłych i kotłowni c.o., kotłownia, 2 osoby obsługi (przyjąć "R" 25%) Krotność=0,25	kpl		1		
		Robocizna razem	r-g	152	38,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Robocizna)	%	5			
103	KNR 34/101/10	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 20' mm (N), rurociąg Fi 12-22' mm	m		55,0		
		Robocizna razem	r-g	0,1898	10,44000		
		Materiały					
		Otulina ThermaEco FRZ, grubość 20 mm dla Fi 20/N-22	m	0,5	27,5		
		Otulina ThermaEco FRZ, grubość 20 mm dla Fi 15/N-18	m	0,6	33,0		
		Klej Thermaflex (Thermaglu) op. 1dm3	dm3	0,0159	0,875		
		Taśma Thermatape FR 3x50mm	m	0,098	5,390		
		Klipsy montażowe Thermaclips	szt	6	330,000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	3			
		Sprzęt					
104	KNR 34/101/19	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 30' mm (S), rurociąg Fi 28-48' mm	m		10,0		
		Robocizna razem	r-g	0,2108	2,10800		
		Materiały					
		Otulina ThermaEco FRZ, grubość 30 mm dla Fi 25/S-28	m	1,1	11,000		
		Klej Thermaflex (Thermaglu) op. 1dm3	dm3	0,0261	0,261		
		Taśma Thermatape FR 3x50mm	m	0,1697	1,697		
		Klipsy montażowe Thermaclips	szt	6	60,000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	3			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,00705	0,071		
105	DC 14/103/1	Uszczelnianie otworów w stropach i ścianach budynków, uszczelnienie masą ogniotrwałą	otwór		12		
		Robocizna razem	r-g	1,12	13,44000		
		Materiały					
		Masa uszczelniająca elastyczna ognioochronna CFS-S F Hilti (310ml)	kg	0,19	2,28000		
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,55	6,60000		

Przedmiar (ilość robót) rozpatrywać indywidualnie łącznie z wytycznymi Zamawiającego. Każdy potencjalny Oferent przed złożeniem oferty przetargowej winien zapoznać się z wytycznymi lub w innej formie przekazaną (udostępnioną) dokumentacją, celem dokładnej analizy rzeczowego zakresu robót. Niniejsze opracowanie ma wyłącznie charakter pomocniczy. Szczegółowe określenie zakresu rzeczowego robót i jego wycena należy do Oferenta.

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	Jm	Ilość	Cena	Wartość	Pozycje
1.	Elektromonter aparatury kontrolno-pomiarowej IV	r-g	92,23			68, 73
2.	Izolarze grupa II	r-g	17,555			21, 22, 103, 104
3.	Monter grupa II	r-g	2,0819			53
4.	Monter grupa III	r-g	0,96455			53
5.	Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	47,16176			46, 56, 58, 60, 62, 64, 71, 72, 79, 83
6.	Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III	r-g	35,89444			14, 15, 55, 57, 59, 65, 66, 69, 74, 78, 81, 82, 85, 86, 91, 93, 94, 95
7.	Monterzy	r-g	17,92			61, 105
8.	Murarze grupa III	r-g	1,9864			53
9.	Robocizna	r-g	4,52			24, 52
10.	Robocizna	r-g	5,6			20
11.	Robotnicy	r-g	259,31002			1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 16, 17, 18, 19, 25, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 47, 48, 54, 63, 67, 70, 75, 76, 77, 80, 84, 87, 88, 89, 90, 92, 96, 97, 98, 100, 101, 102
12.	Robotnicy grupa I	r-g	82,8814			14, 15, 21, 22, 23, 26, 27, 46, 49, 50, 51, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 62, 64, 65, 66, 69, 71, 72, 74, 78, 79, 81, 82, 83, 85, 86, 91, 93, 94, 95, 103, 104
13.	Spawacze grupa III	r-g	0,33425			53
Razem (z dokładnością do zaokrągleń)			568,43972			

Przedmiar (ilość robót) rozpatrywać indywidualnie łącznie z wytycznymi Zamawiającego. Każdy potencjalny Oferent przed złożeniem oferty przetargowej winien zapoznać się z wytycznymi lub w innej formie przekazaną (udostępnioną) dokumentacją, celem dokładnej analizy rzeczowego zakresu robót. Niniejsze opracowanie ma wyłącznie charakter pomocniczy. Szczegółowe określenie zakresu rzeczowego robót i jego wycena należy do Oferenta.

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość	Pozycje
1.	Acetylen techniczny - rozpuszczony	kg	0,06			25, 53
2.	Armatura przepływowa (do naczyń REFIX DD) Flowjet 3/4"	szt	1			15
3.	Asfalt przemysłowy izolacyjny	kg	5			53
4.	Bateria natryskowa mosiężna chromowana standardowa z natryskiem ręcznym	szt	1			13
5.	Bateria umywalkowa i zlewozmywakowa ścienna, mosiężna Fi 15 mm	szt	1			11
6.	Bateria umywalkowa lub zlewozmywakowa mosiężna, chromowana fi 15mm-stojąca dwuuchwytowa	szt	3			11
7.	Bateria wannowa ścienna mosiężna chromowana standardowa M1325 z natryskiem ręcznym, Fi 15 mm	szt	1			12
8.	Brodzik natryskowy z tworzywa sztucznego 1/4 koła 900 mm (z obudową i przelewem)	kpl	1			46
9.	Cement portlandzki CEM I/R lub N - CEM I 42,5 workowany	t	0,006			53
10.	Czyszczak kanalizacyjny PVC Fi 75 mm	szt	1			40
11.	Czyszczak kanalizacyjny PVC Fi 110 mm	szt	1			39
12.	Dwuzłączka prosta nakrętno-wkrętna z żeliwa ciągliwego ocynkowana U12, Fi 32 mm	szt	1			1
13.	Dwuzłączka przejściowa, mosiężna Fi 3/4"	szt	4,15			15, 78
14.	Filtr do gazu mosiężny o średnicy 3/4"	szt	1			62
15.	Filtr z osadnikiem typ Y222P (osadnik z zaworem spustowym) Fi 20 mm "SOCLA"	szt	1			69
16.	Folia PE grub. 0,18-0,20 mm w rolkach o szerokości 1100 mm	m2	75,768			79, 83
17.	Gazowy, kondensacyjny kocioł wiszący EcoCondens-25 GOLD PLUS o mocy 3-27 kW, jednofunkcyjny	szt	1			67
18.	Głowica termostatyczna RA 2920 (zakr.temp.5-26°C) model wzmocniony, czujnik gazowy wbudowany, bezpiecznik mrozu, ograniczenie lub blokowanie zakresu temperatury, zabezpieczenie przed manipulacją.	szt	6			91
19.	Grzejnik łazienkowy seria MUNA typ MUN12 05 "PURMO"	szt	1			92
20.	Grzejnik z blachy stalowej lakierowany, PURMO Ventil Compact 22, 2-płytkowy dł. 400 mm wys. 500 mm 70/55/20 st. C, 75/65/20 st. C	szt	1			88
21.	Grzejnik z blachy stalowej lakierowany, PURMO Ventil Compact 22, 2-płytkowy dł. 500 mm wys. 500 mm 70/55/20 st. C, 75/65/20 st. C	szt	1			88
22.	Grzejnik z blachy stalowej lakierowany, PURMO Ventil Compact 22, 2-płytkowy dł. 800 mm wys. 500 mm 70/55/20 st. C, 75/65/20 st. C	szt	1			88
23.	Grzejnik z blachy stalowej lakierowany, PURMO Ventil Compact 22, 2-płytkowy dł. 1200 mm wys. 500 mm 70/55/20 st. C, 75/65/20 st. C	szt	1			88
24.	Grzejnik z blachy stalowej lakierowany, PURMO Ventil Compact 22, 2-płytkowy dł. 1400 mm wys. 900 mm 70/55/20 st. C, 75/65/20 st. C	szt	1			87
25.	Grzejnik z blachy stalowej lakierowany, PURMO Ventil Compact 22, 2-płytkowy dł. 2600 mm wys. 500 mm 70/55/20 st. C, 75/65/20 st. C	szt	1			89
26.	Haki do rur Fi 15 mm	szt	3,16			59
27.	Haki do rur Fi 20 mm	szt	6			57
28.	Haki do rur Fi 25 mm	szt	5,04			55
29.	Kabiny natryskowe, 3-ścienne, półokrągłe 1/4 koła z szybami z płyt polistyrenowych	kpl	1			46
30.	Klej Thermaflex (Thermaglu) op.1dm3	dm3	3,3215			21, 22, 103, 104
31.	Klipsy montażowe Thermaclips	szt	1 080			21, 22, 103, 104
32.	Klucz stalowy do kurka gazowego Fi 15 mm	szt	1			60
33.	Klucz stalowy do kurka gazowego Fi 20 mm	szt	1			58
34.	Klucz stalowy do kurka gazowego Fi 25 mm	szt	1			56
35.	Kolano 90°, system koncentryczny TERMET, tworzywo sztuczne, Fi 60/100 mm	szt	1			70
36.	Kołki rozporowe plastikowe Fi 10 mm	szt	8			71
37.	Komplet przelewowo-spustowy do wanien KOŁO rekomendowany ; Geberit Art. Nr 150.750.21.1.	kpl	1			45
38.	Kształtka kielichowa, miedziana Fi 15 mm	szt	7,35			95
39.	Kształtka kielichowa, miedziana Fi 22 mm	szt	3,1			78
40.	Kształtka kielichowa, mosiężna Fi 20x3/4"	szt	4,2			15, 74

Przedmiar (ilość robót) rozpatrywać indywidualnie łącznie z wytycznymi Zamawiającego. Każdy potencjalny Oferent przed złożeniem oferty przetargowej winien zapoznać się z wytycznymi lub w innej formie przekazaną (udostępnioną) dokumentacją, celem dokładnej analizy rzeczowego zakresu robót. Niniejsze opracowanie ma wyłącznie charakter pomocniczy. Szczegółowe określenie zakresu rzeczowego robót i jego wycena należy do Oferenta.

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość	Pozycje
41.	Kształtka przejściowa, z brązu Fi 25x3/4"	szt	5,2			74, 78
42.	Kształtki PEX do zgrzewania elektrooporowego 16 mm	szt	8,7			77
43.	Kształtki PEX do zgrzewania elektrooporowego 16 mm (z gwintem)	szt	8,7			77
44.	Kształtki PEX do zgrzewania elektrooporowego 20 mm	szt	7,25			76
45.	Kształtki PEX do zgrzewania elektrooporowego 20 mm (z gwintem)	szt	7,85			76, 99
46.	Kształtki PEX do zgrzewania elektrooporowego 25 mm	szt	3,3			75
47.	Kształtki PEX do zgrzewania elektrooporowego 25 mm (z gwintem)	szt	3,3			75
48.	Kształtki PP Fi 16 BOR Plus "WAVIN" (z gwintem)	szt	34,8			5, 8, 9, 10
49.	Kształtki PP Fi 16, PN25/20C BOR Plus "WAVIN" (do zgrzewania elektrooporowego)	szt	38			5, 9, 10
50.	Kształtki PP Fi 16 systemowe (z gwintem)	szt	4,12			72
51.	Kształtki PP Fi 20, PN25/20C BOR Plus "WAVIN" (do zgrzewania elektrooporowego)	szt	8			4
52.	Kształtki PP Fi 20, PN25/20C BOR Plus "WAVIN" (z gwintem)	szt	14,3			4, 14, 17, 20, 96
53.	Kształtki PP Fi 25, PN25/20C BOR Plus "WAVIN" (do zgrzewania elektrooporowego)	szt	13,2			3
54.	Kształtki PP Fi 25, PN25/20C BOR Plus "WAVIN" (z gwintem)	szt	4			7
55.	Kształtki PP Fi 32, PN25/20C BOR Plus "WAVIN" (z gwintem)	szt	16,15			1, 2, 6
56.	Kształtki PP kanalizacyjne, kielichowe, Fi 32mm	szt	2,52			34
57.	Kształtki PP-3 Fi 16 BOR Plus "WAVIN" (z gwintem)	szt	14			90
58.	Kształtki PP-3 Fi 20 BOR Plus "WAVIN" (z gwintem)	szt	4			48
59.	Kształtki przejściowe mosiężne, do rur miedzianych Fi G1/2"x15 mm	szt	7,35			95
60.	Kształtki przejściowe mosiężne, Fi 20 x 3/4"	szt	2,1			14
61.	Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 50 mm	szt	19,96			33, 35
62.	Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 75 mm	szt	10,992			30, 32, 36
63.	Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 110 mm	szt	17,89269			29, 31, 37
64.	Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 160 mm	szt	0,72			28
65.	Kuchnie gazowe 4-palnikowe z piekarnikiem.	szt	1			64
66.	Kurek gazowy przelotowy mosiężny M801 15 mm	szt	1			60
67.	Kurek gazowy przelotowy mosiężny M801 20 mm	szt	1			58
68.	Kurek gazowy przelotowy mosiężny M801 25 mm	szt	1			56
69.	Łączniki z żeliwa ciągliwego czarne Fi 15 mm	szt	11,41			59, 64, 65, 66
70.	Łączniki z żeliwa ciągliwego czarne Fi 20 mm	szt	12,64			57, 67
71.	Łączniki z żeliwa ciągliwego czarne Fi 25 mm	szt	3,76			55
72.	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi 20 mm	szt	4			67
73.	Masa uszczelniająca elastyczna ognioochronna CFS-S F Hilti (310ml)	kg	3,04			61, 105
74.	Naczynie zbiorcze do c.w.u. REFIX typ DD8 10 bar/70*	szt	1			15
75.	Obejma pionująca (4szt), system koncentryczny TERMET, tworzywo sztuczne, Fi 60-160 mm	kpl	1			70
76.	Obejma zaciskowa stalowa, ocynkowana do węży gumowych Fi 16 mm	szt	0,2624			81, 85
77.	Odpowietrznik automatyczny pływakowy, mosiężny PN 0,6 MPa fi 15mm do pionów	szt	7			95
78.	Odpowietrznik automatyczny, mosiężny, z zaworami stopowymi Fi 15 mm	kpl	4			72
79.	Otulina ThermaEco FRZ, grubość 20 mm dla Fi 15/N-18	m	33			103
80.	Otulina ThermaEco FRZ, grubość 20 mm dla Fi 20/N-22	m	115,5			22, 103
81.	Otulina ThermaEco FRZ, grubość 30 mm dla Fi 25/S-28	m	27,5			21, 104
82.	Otulina ThermaEco FRZ, grubość 30 mm dla Fi 32/S-35	m	22			21
83.	Panele UNI 2 (h-55cm) do wanien prostokątnych "KOŁO" - biały boczny 75cm	szt	1			45
84.	Panele UNI 2 (h-55cm) do wanien prostokątnych "KOŁO" - biały frontowy 180cm	szt	1			45
85.	Pianka poliuretanowa - opakowanie ciśnieniowe (niska rozprężalność, wodoodporna)	dm3	0,3			71
86.	Piasek zwykły	m3	10,309			27
87.	Płyta do dachów skośnych, system koncentryczny TERMET, tworzywo sztuczne (czarne), przejście Fi 100-125 mm regulowane (dach 25° do 50°)	szt	1			70
88.	Płyta styropianowa samogasnąca grub. 2,5 - 5,0 cm, z folią PE i nadrukiem siatki z podziałką co 5,0 cm - odmiana M 30	m2	68,88			79, 83
89.	Podejście od podłogi Fi 16 mm	szt	24			72
90.	Pompa cyrkulacyjna typu 25 PWR 40C, 230V "LFP" Leszno	kpl	1			14
91.	Pompa obiegowa c.o., elektroniczna GRUNDFOS UPM3 AUTO L z kablem zasilającym	szt	1			74

Przedmiar (ilość robót) rozpatrywać indywidualnie łącznie z wytycznymi Zamawiającego. Każdy potencjalny Oferent przed złożeniem oferty przetargowej winien zapoznać się z wytycznymi lub w innej formie przekazaną (udostępnioną) dokumentacją, celem dokładnej analizy rzeczowego zakresu robót. Niniejsze opracowanie ma wyłącznie charakter pomocniczy. Szczegółowe określenie zakresu rzeczowego robót i jego wycena należy do Oferenta.

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość	Pozycje
92.	Półśrubunki z nakrętkami mosiężne Fi 3/4" x 1/2"	szt	2,1			14
93.	Pralka Bosch WAE2026EPL Serie 2 VarioPerfect , wym.55 x 60 x 84,8 cm, 7 kg, max.1000 obr/min, klasa energetyczna A+++	szt	1			48
94.	Przejście USTM 32/1" (gaz 5 bar) PE100 SDR11, PE-HD/stal (g/w) FRIALEN	szt	1,04			54
95.	Przyłącza elastyczne do armatury w oplocie stalowym, kwasodpornym 500mm	szt	6			10
96.	Redukcja krótka HT o średn.110/75 mm, PN 10	szt	1			41
97.	Regulator temperatury pomieszczenia TERMET ST-292 V2 (beprzewodowy, tygodniowy, programowalny) ; beprzewodowy wraz z odbiornikiem sygnału montowanym w pobliżu urządzenia, program ręczny, program dzień / noc, sterowanie tygodniowe, wyposażony w przyciski dotykowe, podświetlany (wskazuje aktywne stany pracy, front wykonany z 3mm szkła, wbudowany czujnik temperatury, zasilanie 2 baterie AA 1,5 V)	szt	1			68
98.	Rozdzielacz ze stali nierdzewnej do ogrzewania podłogowego, z kształtkami systemowymi Fi 3/4"/16/7 obwodów	kpl	2			72
99.	Rozeta, system koncentryczny TERMET, tworzywo sztuczne, Fi 100 mm	szt	1			70
100.	Rura ochronna stalowa, bez szwu, ocynkowana DN 25mm (0,15m)	szt	1			59
101.	Rura ochronna stalowa, bez szwu, ocynkowana DN 32mm (0,15m)	szt	2			57
102.	Rura ochronna stalowa, bez szwu, ocynkowana DN 40mm (0,5m)	szt	1			55
103.	Rura osłonowa karbowana (peszel) fi 18/20mm	m	3,936			79, 83
104.	Rura PE 1,0 MPa fi 16/2,0mm (sztanga 5m) PE-X/AL/PE	m	33			77
105.	Rura PE 1,0 MPa fi 20/2,25mm (sztanga 5m) PE-X/AL/PE	m	40,3			75, 76, 99
106.	Rura PP Fi 16/2,2 mm PN16, BOR Plus "WAVIN" (sztanga 4m)	m	33			5
107.	Rura PP Fi 16/2,7 mm PN25, BOR Plus STABI "WAVIN" (sztanga 4m)	m	33			5
108.	Rura PP Fi 20/2,8 mm PN16, BOR Plus "WAVIN" (sztanga 4m)	m	2			20
109.	Rura PP Fi 20/2,8 mm, BOR STABI Plus "WAVIN" (sztanga 4m)	m	11			4
110.	Rura PP Fi 20/3,4 mm PN20, BOR Plus (sztanga 4m)	m	11			4
111.	Rura PP Fi 25/3,5 mm PN16, BOR Plus (sztanga 4m)	m	21,6			3
112.	Rura PP Fi 32/4,4 mm PN16, BOR Plus (sztanga 4m)	m	16,2			2
113.	Rura PP kanalizacyjna 1-ścienna kielichowa, Fi 32mm	m	2,508			34
114.	Rura prosta z inspekcją, system koncentryczny TERMET, tworzywo sztuczne, Fi 60/100 mm	szt	1			70
115.	Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 50/1,8 mm	m	21,84			33
116.	Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 75/1,8 mm	m	14,894			30, 32
117.	Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 110/2,2 mm	m	24,828			29, 31
118.	Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 160/4,0 mm	m	1,488			28
119.	Rura spalinowa, system koncentryczny TERMET, tworzywo sztuczne, Fi 60/100 mm - L=250mm	szt	2			70
120.	Rura spalinowa, system koncentryczny TERMET, tworzywo sztuczne, Fi 60/100 mm - L=500mm	szt	1			70
121.	Rura spalinowa, system koncentryczny TERMET, tworzywo sztuczne, Fi 60/100 mm - L=1000mm	m	4,65			70
122.	Rura stalowa bez szwu czarna, Fi 88,9/4,5	m	0,6			53
123.	Rura stalowa czarna bez szwu, fi 177,8/5,0mm	m	0,42			25
124.	Rura stalowa ze szwem gwintowana czarna (Dn 15) 21,3	m	4,97			59, 65, 66
125.	Rura stalowa ze szwem gwintowana czarna (Dn 20) 26,9	m	8,32			57
126.	Rura stalowa ze szwem gwintowana czarna (Dn 25) 33,7	m	8,32			55
127.	Rura wywiewna kompletna (z kominkiem, daszkiem i dołącznikiem) z PVC fi 110/160mm (kolor brąz)	szt	2			41, 42
128.	Rura z polietylenu sieciowanego (PEX) do c.o.z warstwą antydyfuzyjną fi 16,0/2,0 mm	m	577,6183			79, 83
129.	Rury PVC przepustowe 32 mm	m	0,459			34
130.	Rury PVC przepustowe 50 mm	m	2,94			33
131.	Rury PVC przepustowe 75 mm	m	0,528			32
132.	Rury PVC przepustowe 110 mm	m	0,528			31
133.	Sedes z tworzywa sztucznego do misek ustępowych "Kompakt"	kpl	2			43
134.	Silikon wodoodporny z dodatkiem środków grzybobójczych	dm3	0,39			46
135.	Spinki do rur ogrzewania podłogowego z tworzywa sztucznego w kształcie litery "U", zakończone na tzw. wędkarski haczyk Fi 16 mm	szt	2 852,802			79, 83

Przedmiar (ilość robót) rozpatrywać indywidualnie łącznie z wytycznymi Zamawiającego. Każdy potencjalny Oferent przed złożeniem oferty przetargowej winien zapoznać się z wytycznymi lub w innej formie przekazaną (udostępnioną) dokumentacją, celem dokładnej analizy rzeczowego zakresu robót. Niniejsze opracowanie ma wyłącznie charakter pomocniczy. Szczegółowe określenie zakresu rzeczowego robót i jego wycena należy do Oferenta.

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość	Pozycje
136.	Sterownik obiegów grzewczych MLC 16 (do rozbudowy indywidualnych obiegów grzewczych) - sterowanie pompami i zaworem mieszającym obiegów grzewczych - współpraca z regulatorami temperatury - TERMET ST-292 V2 i V3	szt	1			68
137.	Syfony umywalkowe z tworzywa sztucznego	szt	3			44
138.	Szafka kuchenna zlewozmywakowa, pod dwukomorowy	kpl	1			47
139.	Szafka rozdzielaczowa p/t z blachy stalowej ocynkowanej, lakierowana, HSP 6	szt	2			71
140.	Sznur konopny smołowany	kg	2,7			53
141.	Śrubunki mosiężne 3/4" (DN20)	szt	1			62
142.	Tarczki ochronne	szt	7			90
143.	Taśma dylatacyjna z pianki PE grub. 8x170 mm	m	73,68192			79, 83
144.	Taśma klejąca z folii PVC, przezroczysta, szer. 50 mm	m	226,7136			79, 83
145.	Taśma mocująca do naczyń wzbiorczych Reflex 8–25 dm3	szt	1			15
146.	Taśma Thermatape FR 3x50mm	m	20,8665			21, 22, 103, 104
147.	Tlen techniczny sprężony	m3	0,3			25, 53
148.	Trójnik kanalizacyjny HT z PVC-U 45st. fi 75 mm	szt	1			30
149.	Trójnik kanalizacyjny HT z PVC-U 45st. fi 75/50 mm	szt	2			30
150.	Trójnik kanalizacyjny HT z PVC-U 45st. fi 110 mm	szt	4			29
151.	Trójnik kanalizacyjny HT z PVC-U 45st. fi 110/50 mm	szt	3			29
152.	Trójnik kanalizacyjny HT z PVC-U 45st. fi 110/75 mm	szt	2			29
153.	Tuleja ochronna do studni betonowej, szczelna, Fi 160mm	szt	1			25
154.	Tuleja wspomagająca Fi 16 mm	szt	24			72
155.	Tuleja wspomagająca Fi 20 mm	szt	4			72
156.	Uchwyt stalowy z wkładką elastyczną dwudzielny, skręcany wkretami z kołkiem rozporowym z tworzywa sztucznego Fi 22 mm	kpl	1			78
157.	Uchwyty do grzejników c.o.	szt	4			92
158.	Uchwyty do rur PE/PB/PP-R (systemowe z kołkiem) fi 16mm	szt	130,7			5, 9, 77
159.	Uchwyty do rur PE/PB/PP-R (systemowe z kołkiem) fi 20mm	szt	68,35			4, 14, 74, 76
160.	Uchwyty do rur PE/PB/PP-R (systemowe z kołkiem) fi 25mm	szt	37,5			3, 75
161.	Uchwyty do rur PVC 32 mm	szt	16,65			2
162.	Uchwyty do rur PVC 50 mm	szt	25			33, 35
163.	Uchwyty do rur PVC 75 mm	szt	5,52			32, 36
164.	Uchwyty do rur PVC 110 mm	szt	7,52			31, 37
165.	Umywalki porcelanowe	szt	3			44
166.	Urządzenie sanitarne porcelanowe "Kompakt" gatunek I	szt	2			43
167.	Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur kanalizacyjnych PVC, 32 mm	szt	4,2			34
168.	Wanna REKORD prostokątna 170x75 cm, odpływ z boku nr kat. XWP1671000	szt	1			45
169.	Wąż gumowy ciśnieniowy do 1,0 MPa Fi 16 mm	m	1,312			81, 85
170.	Wiertło koronkowe (z wieńcem diamentowym) typ H01-RC82 średnica 82mm (uchwyt 1 1/4")	szt	0,04			52
171.	Wiertło koronkowe (z wieńcem diamentowym) typ H01-RC182 średnica 182mm (uchwyt 1 1/4")	szt	0,04			24
172.	Woda (sieć miejska Włocławek) - po 06-2021 przez kolejne 12 m-cy	m3	0,272			24, 52
173.	Wpust ściekowy podłogowy PVC 50 mm	szt	2			38
174.	Wpust ściekowy podłogowy PVC 110 mm	szt	1			38
175.	Wspornik do umywalki porcelanowej	szt	3			44
176.	Wyjście pionowe (wertykalne), system koncentryczny TERMET, tworzywo sztuczne (czarne), Fi 60/100 mm	szt	1			70
177.	Zasobnik c.w.u. TERMET SWK-120 (emaliowane) bez zaworu bezpieczeństwa - przystosowany do pracy z jednofunkcyjnymi kotłami kondensacyjnymi : ECOCONDENS SLIM, ECOCONDENS GOLD PLUS, ECOCONDENS SILVER, ECOCONDENS CRYSTAL PLUS-50.	szt	1			69
178.	Zawieszenia do grzejników płytowych	kpl	6			87, 88, 89
179.	Zawory grzejnikowe termostatyczne o podwójnej regulacji proste lub kątowe z głowicami, mosiężne Fi 15 mm	kpl	1			93
180.	Zawory przelotowe mosiężne do gazu Fi 15 mm	szt	0,008			65, 66
181.	Zawory zwrotne przelotowe, mosiężne do wody, Fi 15 mm	szt	0,4			20, 99
182.	Zawór bezpieczeństwa sprężyny gwintowany, Fi 15 mm	szt	1			16
183.	Zawór kulowy ćwiecobotowy fi 15mm	szt	3			8

Przedmiar (ilość robót) rozpatrywać indywidualnie łącznie z wytycznymi Zamawiającego. Każdy potencjalny Oferent przed złożeniem oferty przetargowej winien zapoznać się z wytycznymi lub w innej formie przekazaną (udostępnioną) dokumentacją, celem dokładnej analizy rzeczowego zakresu robót. Niniejsze opracowanie ma wyłącznie charakter pomocniczy. Szczegółowe określenie zakresu rzeczowego robót i jego wycena należy do Oferenta.

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość	Pozycje
184.	Zawór kulowy z kurkiem mosiężny Fi' 15' mm	szt	1			8
185.	Zawór kulowy z półśrubunkiem fi 15mm	szt	1			8
186.	Zawór kulowy ze złączką do węża fi 15mm	szt	1			8
187.	Zawór mieszający do wody 3-drogowy, mosiężny, do 110°C, z siłownikiem elektrycznym 24V, Fi' 20 mm	kpl	1			78
188.	Zawór odcinający typ RLV 15 do grzejników (prosty lub kątowy) z funkcją napełniania / opróżniania, mosiądz niklowany	szt	7			94
189.	Zawór przelotowy do wody gorącej Fi' 15' mm	szt	0,4			20, 99
190.	Zawór regulacyjny podpionowy skośny fi 15mm	szt	36			73
191.	Zawór spustowy DN20, kulowy, mosiężny	szt	1			17
192.	Zawór wodny przelotowy kulowy mosiężny gwintowany Fi' 15' mm	szt	2			8
193.	Zawór wodny przelotowy kulowy mosiężny gwintowany Fi' 20' mm	szt	9			7, 72, 96
194.	Zawór wodny przelotowy kulowy mosiężny gwintowany Fi' 25' mm	szt	3			6
195.	Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 mosiężny, Fi' 15' mm	szt	0,008			65, 66
196.	Zespół podłączeniowy kotła jednofunkcyjnego ECOCONDENS GOLD PLUS z zaworami kątowymi (jednofunkcyjne)	kpl	1			68
197.	Zestaw profili do instalacji narożnej paneli UNI 2 wanien prostokątnych "KOŁO" (frontowy + boczny)	kpl	1			45
198.	Zestaw przyłączeniowy zasobnika do instalacji	kpl	1			69
199.	Zlewozmywak z blachy nierdzewnej 2-komorowy z płytą ociekową	szt	1			47
200.	Złączka grzejnikowa mosiężna prosta M3090 Fi' 15 mm	szt	7			90
201.	Złączka rurowa PE/stal kołnierzysta (do gazu) fi 32/25mm	szt	2,08			63
202.	Zmywarka BOSCH SPS25CI03E [45x84,5x60cm] 9dm3 na 1cykl 8,5dm3, hałas 46dB, klasa energetyczna A+	szt	1			48
Razem (z dokładnością do zaokrągleń)						

Przedmiar (ilość robót) rozpatrywać indywidualnie łącznie z wytycznymi Zamawiającego. Każdy potencjalny Oferent przed złożeniem oferty przetargowej winien zapoznać się z wytycznymi lub w innej formie przekazaną (udostępnioną) dokumentacją, celem dokładnej analizy rzeczowego zakresu robót. Niniejsze opracowanie ma wyłącznie charakter pomocniczy. Szczegółowe określenie zakresu rzeczowego robót i jego wycena należy do Oferenta.

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	Jm	Ilość	Cena	Wartość	Pozycje
1.	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	14,41391			14, 15, 46, 53, 61, 64, 65, 66, 68, 69, 71, 72, 73, 74, 78, 79, 81, 82, 83, 85, 86, 91, 93, 94, 95, 105
2.	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	0,234			55, 57, 59
3.	Spawarka elektryczna wirująca 300A	m-g	1,2			73
4.	Środek transportowy (1)	m-g	5,84459			1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 17, 20, 21, 22, 25, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 41, 42, 43, 44, 45, 47, 48, 54, 63, 67, 70, 75, 76, 77, 87, 88, 89, 92, 96, 99, 103, 104
5.	Wiertnica diamentowa do otworów w elementach żelbetowych (bez kosztu wiertel) uchwyt fi do 30 mm	m-g	0,84			52
6.	Wiertnica diamentowa do otworów w elementach żelbetowych (bez kosztu wiertel) uchwyt fi ponad 30 mm	m-g	1,28			24
7.	Zespół prądotwórczy trójfazowy przewoźny 5 kVA	m-g	0,48			54, 63
8.	Zgrzewarka elektrooporowa kształtek PE, PEHD	m-g	0,48			54, 63
Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń)			24,7725			