
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45300000-0	Roboty instalacyjne w budynkach
45330000-9	Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
45331000-6	Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
45331100-7	Instalowanie centralnego ogrzewania
45331200-8	Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
45332000-3	Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne
45332300-6	Roboty instalacyjne kanalizacyjne
45332400-7	Roboty instalacyjne w zakresie urządzeń sanitarnych

NAZWA INWESTYCJI: Przebudowa, nadbudowa i rozbudowa sali gimnastycznej o trybuny i zaplecze socjalne wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną

ADRES INWESTYCJI: Ruda Maleniecka, dz. nr 10/7, gmina Ruda Maleniecka

INWESTOR: GMINA RUDA MALENIECKA

ADRES INWESTORA: 26-424 Ruda Maleniecka 99A

BRANŻE: instalatorska

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

mgr inż. Konrad Toczyński

DATA OPRACOWANIA: 2016-10-29

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
OBMIAR:					
1		wentylacja			
1 d.1	KNR 2-17 0323-01- analogia	Centrala wentylacyjna (wydajność powietrza do 7000 m3/h)	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
2 d.1	KNR 2-17 0212-01- analogia	Ramy stalowe pod centralę wentylacyjną	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
3 d.1	KNR 7-12 0201-02	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi konstrukcji kratowych Krotność = 2	m2		
		5	m2	5,000	
				RAZEM	5,000
4 d.1	KNR 4-01 0333-11	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
5 d.1	KNR 4-01 0329-05	Wykucie otworów w ścianach z cegieł o grub. ponad 1/2ceg. na zaprawie cementowej dla otworów drzwiowych i okiennych	m3		
		2	m3	2,000	
				RAZEM	2,000
6 d.1	KNR 4-01 0330-08	Wykucie wnęk o głębok.do 1 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m2		
		0,2	m2	0,200	
				RAZEM	0,200
7 d.1	KNR 4-01 0323-01	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1/4 ceg.	szt.		
		16	szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
8 d.1	KNNR-W 3 0311-03 - analogia	Osadzenie drobnych elementów (tuleje) w murze z cegły	szt.		
		300	szt.	300,000	
				RAZEM	300,000
9 d.1	KNR 2-17 0206-01- analogia	Wentylatory łazienkowe - do wentylacji bezp przewodowej	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
10 d.1	KNR 2-17 0101-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		225	m2	225,000	
				RAZEM	225,000
11 d.1	KNR 2-17 0122-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 1250 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		170	m2	170,000	
				RAZEM	170,000
12 d.1	KNR 2-17 0122-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 630 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		100	m2	100,000	
				RAZEM	100,000
13 d.1	KNR 2-17 0122-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 400 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		11	m2	11,000	
				RAZEM	11,000
14 d.1	KNR 2-17 0130-08	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne - kłapa ppoż do przewodów o obw.do 3600 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
15 d.1	KNR 2-17 0131-06	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.do 630 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
16 d.1	KNR 2-17 0143-06	Czerpnie dachowe prostokątne typ A i B o obw.do 5200 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
17 d.1	KNR 2-17 0146-05	Wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obw.do 4000 mm	szt.		
		2,	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
18 d.1	KNR 2-17 0140-03	Anemostaty kołowe typ D o śr.do 400 mm	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
19 d.1	KNR 2-17 0138-02	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obw.do 1200 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
20 d.1	KNR 2-16 0117-01- analogia	Izolacja przewodów wentylacyjnych o grub. 50 mm wełna mineralna	m2		
		460	m2	460,000	
				RAZEM	460,000
2		kanalizacja sanitarna - instalacja wewnętrzna			
21 d.2	KNR 2-01 0307-02	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami na odległość do 10m (kat.gr.III)	m3		
		10	m3	10,000	
				RAZEM	10,000
22 d.2	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m3		
		1,5	m3	1,500	
				RAZEM	1,500
23 d.2	KNNR 4 1411-03	Obsypka z materiałów sypkich grub. 30 cm	m3		
		2	m3	2,000	
				RAZEM	2,000
24 d.2	KNR 2-01 0320-02	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.III-IV - szerokość 0.8-1.5 m	m3		
		6	m3	6,000	
				RAZEM	6,000
25 d.2	KNR 4-01 0333-11	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
26 d.2	KNR 4-01 0333-08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
27 d.2	KNNR 4 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		4	m	4,000	
				RAZEM	4,000
28 d.2	S-215 1000- 04	Rurociągi z PCW o śr. 110 mm w wykopie wewnątrz budynków łączone metodą wciskową	m		
		3	m	3,000	
				RAZEM	3,000
29 d.2	S-215 1000- 03	Rurociągi z PCW o śr. 75 mm w wykopie wewnątrz budynków łączone metodą wciskową	m		
		2,5	m	2,500	
				RAZEM	2,500

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
30 d.2	S-215 1000-02	Rurociągi z PCW o śr. 50 mm w wykopie wewnątrz budynków łączone metodą wciskową	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
31 d.2	KNR 2-15 0205-04	Montaż rurociągów z PCW o śr. 110 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową	m		
		17	m	17,000	
				RAZEM	17,000
32 d.2	KNR 2-15 0205-02	Montaż rurociągów z PCW o śr. 50 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
33 d.2	KNR 2-15 0209-03	Montaż rur wywiewnych żeliwnych o śr. 100 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
34 d.2	KNR 2-15 0221-02	Montaż umywalek pojedynczych porcelanowych z syfonem gruszkowym	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
35 d.2	KNR-W 2-15 0230-05	Postument porcelanowy do umywalek	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
36 d.2	KNR 2-15 0224-03	Montaż ustępów pojedynczych z płuczkami z tworzyw sztucznych lub porcelany 'kompakt'	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
37 d.2	KNNR 4 0218-01	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
38 d.2	KNNR 4 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
39 d.2	KNNR 4 0211-02	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
40 d.2	KNNR 4 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
41 d.2	KNR 2-15 0217-03	Montaż czyszczaków kanalizacyjnych z PCW o śr.zewn. 110 mm łączonych metodą wciskową	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
42 d.2	KNR 2-18 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 150 mm	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
3		instalacja wodociągowa wewnętrzna + cwu + ppoż			
43 d.3	KNR 4-01 0333-11	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
44 d.3	KNR 4-01 0333-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
45 d.3	KNR 4-01 0333-08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
46 d.3	KNR 4-01 0323-01	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1/4 ceg.	szt.		
		56	szt.	56,000	
				RAZEM	56,000
47 d.3	KNR 4-01 0336-03	Wykucie bruzd poziomych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
48 d.3	KNR 4-01 0339-03	Wykucie bruzd pionowych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		16	m	16,000	
				RAZEM	16,000
49 d.3	KNR 4-01 0324-04	Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 1/2x1/2 ceg.w ścianach z cegieł 'na pełno'	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
50 d.3	KNR 4-01 0325-04	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/2x1/2 ceg.w ścianach z cegieł	m		
		16	m	16,000	
				RAZEM	16,000
51 d.3	S-215 0300- 01	Rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 16 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
52 d.3	S-215 0600-01	Instalacja wodociągowa - rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 20 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
53 d.3	S-215 0600-02	Instalacja wodociągowa - rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 25 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		32	m	32,000	
				RAZEM	32,000
54 d.3	S-215 0600-03	Instalacja wodociągowa - rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 32 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		3	m	3,000	
				RAZEM	3,000
55 d.3	S-215 0600-04	Instalacja wodociągowa - rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 40 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
56 d.3	KNNR 4 0106-04	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		60	m	60,000	
				RAZEM	60,000
57 d.3	KNNR 4 0106-05	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
58 d.3	KNR 2-15 0110-04	Proba szczelnosci instalacji wodociagowych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr.do 65 mm)	m		
		193	m	193,000	
				RAZEM	193,000
59 d.3	KNR 2-15 0112-01	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociagowych o śr.nom. 15 mm	szt.		
		15	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
60 d.3	KNR 2-15 0112-06	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociagowych o śr.nom. 40 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
61 d.3	KNR 2-15 0116-02	Zawór hydrantowy o śr.nom.25mm montowany we wnęce	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
62 d.3	KNR 2-15 0120-02	Szafki hydrantowe wewnętrzne	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
63 d.3	KNR 2-15 0112-05	Izolator przepływów zwrotnych o śr.nom. 40 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
64 d.3	KNR 2-15 0112-05	Zawór pierwszeństwa o śr.nom. 32 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
65 d.3	KNR 2-15 0115-02	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr.nom. 15 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
66 d.3	KNR 2-15 0115-01	Baterie umywalkowe ściennie dla niepełnosprawnych o śr.nom. 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
67 d.3	KNR 2-15 0107-03	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów, mieszaczy itp. o śr.nominalnej 25 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
68 d.3	KNR 2-15 0107-01	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów, mieszaczy itp. o śr.nominalnej 15 mm	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
69 d.3	KNZ-15 23- 04	Izolacja rurociągów izolacją z PE gr. 20 mm dla ruroc. o śr. 22 mm	m		
		35	m	35,000	
				RAZEM	35,000
70 d.3	KNZ-15 23- 05	Izolacja rurociągów izolacją z PE gr. 20 mm dla ruroc. o śr. 28 mm	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
71 d.3	KNZ-15 23- 06	Izolacja rurociągów izolacją z PE gr. 20 mm dla ruroc. o śr. 35 mm	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
72 d.3	KNZ-15 23-07	Izolacja rurociągów izolacją z PE gr. 20 mm dla ruroc. o śr. 42 mm	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
73 d.3	KNZ-15 23-07	Izolacja rurociągów izolacją z PE gr. 20 mm dla ruroc. o śr. 50 mm	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
74 d.3	KNZ-15 23-01	Izolacja rurociągów izolacją zPE gr. 35 mm dla ruroc. o śr. 18 mm	m		
		35	m	35,000	
				RAZEM	35,000
75 d.3	KNZ-15 23-05	Izolacja rurociągów izolacją z PE gr. 35 mm dla ruroc. o śr. 28 mm	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
76 d.3	KNZ-15 23-06	Izolacja rurociągów izolacją z PE gr. 35 mm dla ruroc. o śr. 35 mm	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
77 d.3	KNR-W 2-16 0307-06 analogia	Dwuwarstwowa izolacja o grub.150 mm otulinami z waty szklanej rurociągów do śr.zew.48 mm	m2		
		20	m2	20,000	
				RAZEM	20,000
4		kotłownia			
78 d.4	KNR 7-07 0101-01	Pompy wirowe odśrodkowe o układzie poziomym lub pionowym o napędzie elektrycznym o masie 0.05 t	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
79 d.4	KNR-W 2-15 0411-05	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
80 d.4	KNR-W 2-15 0411-04	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32-40 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
81 d.4	KNR 2-15 0408-03	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nominalna 25 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
82 d.4	KNNR 4 0130-05- analogia	Zawór mieszający	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
83 d.4	KNR INSTAL 0111-03	Filtr osadnikowy siatkowy o śr.nom 25 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
5		instalacja c.o.			
84 d.5	KNR 4-01 0333-06	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 3 ceg. na zaprawie wapiennej	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
85 d.5	KNR 4-01 0333-02	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. na zaprawie wapiennej	szt.		
		18	szt.	18,000	
				RAZEM	18,000
86 d.5	KNR 4-01 0333-01	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg. na zaprawie wapiennej	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
87 d.5	KNR 4-01 0323-01	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1/4 ceg.	szt.		
		64	szt.	64,000	
				RAZEM	64,000
88 d.5	KNNR 4 0403-03	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		25	m	25,000	
				RAZEM	25,000
89 d.5	KNNR 4 0403-05	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		40	m	40,000	
				RAZEM	40,000
90 d.5	KNNR 4 0403-06	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		75	m	75,000	
				RAZEM	75,000
91 d.5	KNR INSTAL 0301-03	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 15 mm (grub.ścianki 1.0 mm) na ścianach (lutowanie miękkie)	m		
		100	m	100,000	
				RAZEM	100,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
92 d.5	KNR INSTAL 0301-04	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 18 mm (grub.ścianki 1.0 mm) na ścianach (lutowanie miękkie)	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
93 d.5	KNR INSTAL 0301-05	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 22 mm (grub.ścianki 1.0 mm) na ścianach (lutowanie miękkie)	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
94 d.5	KNR INSTAL 0301-06	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 28 mm (grub.ścianki 1.5 mm) na ścianach (lutowanie twarde)	m		
		40	m	40,000	
				RAZEM	40,000
95 d.5	KNNR 4 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
96 d.5	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
97 d.5	KNNR 4 0418-08	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 3000 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
98 d.5	KNNR 4 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
99 d.5	KNNR 4 0412-01	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
100 d.5	KNNR 4 0412-01	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
101 d.5	KNNR 4 0412-01	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
102 d.5	KNNR 4 0412-05 - analogia	Głowice termostatyczne	szt.		
		13	szt.	13,000	
				RAZEM	13,000
103 d.5	KNNR 4 0411-01- analogia	Regulator różnicy ciśnień o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
104 d.5	KNNR 4 0428-01	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych konwektorów, nagrzewnic o połączeniu spawanym	kpl.		
		13	kpl.	13,000	
				RAZEM	13,000
105 d.5	KNNR 4 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (materiały i sprzęt)	prób a		
		2	prób a	2,000	
				RAZEM	2,000
106 d.5	KNNR 4 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (robocizna)	m		
		320	m	320,000	
				RAZEM	320,000
107 d.5	KNNR 4 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		15	urz.	15,000	
				RAZEM	15,000
108 d.5	KNNR 4 0436-02	Próby bez regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		15	urz.	15,000	
				RAZEM	15,000
109 d.5	KNZ-15 22- 02	Izolacja rurociągów izolacją z PE typ gr. 13 mm dla ruroc. o śr. 16 mm	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
110 d.5	KNZ-15 23- 01	Izolacja rurociągów izolacją z PE gr. 20 mm dla ruroc. o śr. 18 mm	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
111 d.5	KNZ-15 23- 04	Izolacja rurociągów izolacją PE gr. 20 mm dla ruroc. o śr. 22 mm	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
112 d.5	KNZ-15 23-05	Izolacja rurociągów izolacją z PE gr. 13 mm dla ruroc. o śr. 28 mm	m		
		70	m	70,000	
				RAZEM	70,000
113 d.5	KNZ-15 22-07-analogia	Izolacja rurociągów izolacją z pianki polietylenowej gr. 35 mm dla ruroc. o śr. 42 mm	m		
		40	m	40,000	
				RAZEM	40,000
114 d.5	KNZ-15 30-04	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 50 mm, gr. izolacji 25 mm	m		
		75	m	75,000	
				RAZEM	75,000

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	zagęszczarka wibracyjna	m-g	2,5150		
2	żuraw samochodowy 4 t	m-g	2,0000		
3	wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t	m-g	3,7600		
4	środek transportowy	m-g	1,2250		
5	ciągnik kołowy	m-g	2,4000		
6	ciągnik kołowy 37-50 KM	m-g	0,0070		
7	ciągnik kołowy 40-50 KM;29-37 kW	m-g	36,8000		
8	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	32,8800		
9	samochód dostawczy do 0.9 t	m-g	0,8813		
10	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	6,0730		
11	samochód skrzyniowy 5 t	m-g	0,1828		
12	samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	18,2600		
13	przyczepa skrzyniowa	m-g	2,4000		
14	przyczepa skrzyniowa 3,5 t	m-g	0,0070		
15	przyczepa skrzyniowa 4.5 t	m-g	36,8000		
16	środek transportowy	m-g	0,0385		
17	betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	1,7800		
18	nożyce gilotynowe mechaniczne,elektryczne do 13 mm	m-g	13,8000		
RAZEM					

Słownie:

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
1	zawór zwrotny dn 25 mm	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
2	głowica termostatyczna	szt	13,0000	0,0000	13,0000		
3	wentylator łazienkowy	szt	3,0000	0,0000	3,0000		
4	pompa typu MAGNA UPE 32-120 F	szt	1,0000	0,0000	1,0000		

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
5	Automatyka centali wentylacyjnej VS-55	szt	2,0000	0,0000	2,0000		
6	centrala wentylacyjna typu VS-55-R-RH/SS (wraz z wyposażeniem dodatkowym - króćce amortyzacyjne, przemienniki częstotliwości, łączenie sekcji)	szt	2,0000	0,0000	2,0000		
7	węże przeciwpożarowe do hydrantów 25 mm	m	50,0000	0,0000	50,0000		
8	zawór czerpialny ze złączką do węża dn 15 mm	r-g	1,0000	0,0000	1,0000		
9	zawór spłukujący dn 15 mm	r-g	3,0000	0,0000	3,0000		
10	benzyna do lakierów	dm3	0,0520	0,0000	0,0520		
11	kotwy mocujące z bednarki ocynkowanej 50x5 mm	m	1,2500	0,0000	1,2500		
12	linka stalowa ocynkowana śr.5 mm	m	6,2400	0,0000	6,2400		
13	ściągacze śrubowe stalowe ocynkowane z gwintem lewym i prawym M16-A/0.63 z uchwytem widelkowym stalowym ocynkowanym z gwintem lewym i prawym	szt	3,1200	0,0000	3,1200		
14	śruby fundamentowe rodzaj Z z nakrętkami M 10x100 mm	kg	1,8300	0,0000	1,8300		
15	farba olejna do gruntowania przeciwrzewna	dm3	1,0400	0,0000	1,0400		
16	podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm	szt	89,7400	0,0000	89,7400		
17	piasek do zapraw	m3	0,7000	0,0000	0,7000		
18	pospółka - kruszywo nienormowane	m3	4,2700	0,0000	4,2700		
19	cement murarski '15'	kg	0,2600	0,0000	0,2600		
20	cement portlandzki 35 bez dodatków	kg	136,0400	0,0000	136,0400		
21	wapno suchogaszone	kg	77,2600	0,0000	77,2600		
22	cegła budowlana pełna	szt	360,0000	0,0000	360,0000		
23	zaprawa cementowa M-7	m3	1,2000	0,0000	1,2000		
24	deski iglaste obrzynane nasyczone 28-45 mm kl.III	m3	0,0002	0,0000	0,0002		
25	drewno na stemple budowlane okrągłe śr.6-20cm iglaste dług. 8.9m	m3	0,0032	0,0000	0,0032		
26	woda z rurociągu	m3	0,4640	0,0000	0,4640		
27	woda	m3	0,5790	0,0000	0,5790		
28	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane czarne śr.15 mm	m	4,0000	0,0000	4,0000		

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
29	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm	m	61,8000	0,0000	61,8000		
30	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr.nominalnej 40 mm	m	8,1600	0,0000	8,1600		
31	rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr. nominalnej 40 mm	m	40,0000	0,0000	40,0000		
32	rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr. nominalnej 50 mm	m	75,0000	0,0000	75,0000		
33	rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr. nominalnej 25 mm	m	25,7500	0,0000	25,7500		
34	rury stalowe ze szwem gwintowane typ S ocynkowane śr. 15 mm	m	3,8600	0,0000	3,8600		
35	łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 15 mm	szt	80,3400	0,0000	80,3400		
36	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane śr. 15 mm	szt	1,1580	0,0000	1,1580		
37	łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 25 mm	szt	8,2400	0,0000	8,2400		
38	łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 50 mm	szt	8,1600	0,0000	8,1600		
39	łączniki z żeliwa ciągliwego czarne śr. 15 mm	szt	1,2000	0,0000	1,2000		
40	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm	szt	26,4000	0,0000	26,4000		
41	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr.nominalnej 40 mm	szt	3,3600	0,0000	3,3600		
42	łuki stalowe gładkie czarne o śr. nominalnej 40 mm	szt	6,8000	0,0000	6,8000		
43	łuki stalowe gładkie czarne o śr. nominalnej 50 mm	szt	12,7500	0,0000	12,7500		
44	rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 160 mm	m	3,7200	0,0000	3,7200		
45	kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 160 mm	szt	1,8000	0,0000	1,8000		
46	kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm	szt	12,0000	0,0000	12,0000		
47	kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm	szt	9,0000	0,0000	9,0000		
48	kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm	szt	3,0000	0,0000	3,0000		
49	rury kanalizacyjne jednokielichowe z PCW śr. 50 mm	m	12,5400	0,0000	12,5400		

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
50	rury kanalizacyjne jednokielichowe z PCW śr. 110 mm	m	13,7020	0,0000	13,7020		
51	rury kanalizacyjne jednokielichowe z PCW o śr. 110 mm	m	3,0900	0,0000	3,0900		
52	rury kanalizacyjne jednokielichowe z PCW o śr. 50 mm	m	2,0800	0,0000	2,0800		
53	rury kanalizacyjne jednokielichowe z PCW o śr. 75 mm	m	2,5750	0,0000	2,5750		
54	rury przepustowe z PCW śr. 110 mm	m	2,6010	0,0000	2,6010		
55	rury przepustowe z PCW o śr. 50 mm	m	2,2950	0,0000	2,2950		
56	rury z polipropylenu o śr.zewn. 16 mm	m	55,0000	0,0000	55,0000		
57	rury z polipropylenu o śr.zewn. 20 mm	m	22,0000	0,0000	22,0000		
58	rury z polipropylenu o śr.zewn. 25 mm	m	34,5600	0,0000	34,5600		
59	rury z polipropylenu o śr.zewn. 32 mm	m	3,2400	0,0000	3,2400		
60	rury z polipropylenu o śr.zewn. 40 mm	m	21,6000	0,0000	21,6000		
61	kształtki kanalizacyjne z PCW 50 mm	szt	12,6000	0,0000	12,6000		
62	kształtki kanalizacyjne z PCW 110 mm	szt	11,9000	0,0000	11,9000		
63	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 110 mm	szt	1,4250	0,0000	1,4250		
64	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 50 mm	szt	1,1360	0,0000	1,1360		
65	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 75 mm	szt	1,2400	0,0000	1,2400		
66	kształtki z polipropylenu o śr.zewn. 16 mm	szt	56,1000	0,0000	56,1000		
67	kształtki z polipropylenu o śr.zewn. 20 mm	szt	11,6000	0,0000	11,6000		
68	kształtki z polipropylenu o śr.zewn. 25 mm	szt	21,1200	0,0000	21,1200		
69	kształtki z polipropylenu o śr.zewn. 32 mm	szt	1,8300	0,0000	1,8300		
70	kształtki z polipropylenu o śr.zewn. 40 mm	szt	9,4000	0,0000	9,4000		
71	czyszczak kanalizacyjny z PCW 110 mm	szt	2,0000	0,0000	2,0000		
72	uchwyty do rur PCW wykonane z blachy stalowej o śr. 110 mm	szt	17,0000	0,0000	17,0000		
73	uchwyty do rur PCW wykonane z blachy stalowej o śr. 50 mm	szt	15,0000	0,0000	15,0000		

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
74	uchwyty do rur o śr.zewn. 16 mm	szt	71,5000	0,0000	71,5000		
75	uchwyty do rur o śr.zewn. 20 mm	szt	28,6000	0,0000	28,6000		
76	uchwyty do rur o śr.zewn. 25 mm	szt	40,0000	0,0000	40,0000		
77	uchwyty do rur o śr.zewn. 32 mm	szt	3,3300	0,0000	3,3300		
78	uchwyty do rur o śr.zewn. 40 mm	szt	20,0000	0,0000	20,0000		
79	tuleje ochronne z PCV do rur miedzianych	szt	59,2000	0,0000	59,2000		
80	zawory przelotowe żeliwne, ocynkowane śr. 15 mm	szt	0,3860	0,0000	0,3860		
81	zawór kulowy 15 mm	szt	4,0000	0,0000	4,0000		
82	zawór kulowy ćwierćobrotowy 15 mm	szt	7,0000	0,0000	7,0000		
83	zawór kątowy 40 mm	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
84	zawór pierwszeństwa ppoż typu VV100 32 mm	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
85	zawór kulowy 40 mm	szt	3,0000	0,0000	3,0000		
86	zawory przelotowe proste mosiężne śr. 15 mm	szt	0,4000	0,0000	0,4000		
87	zawór mieszający typu VF-3-1.6 o śr. nominalnej 15 mm z siłownikiem	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
88	baterie umywalkowe dla niepełnosprawnych ściennie	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
89	baterie umywalkowe stojące	szt	3,0000	0,0000	3,0000		
90	syfony umywalkowe z tworzywa sztucznego ze spustem	szt	4,0000	0,0000	4,0000		
91	przylącze elastyczne do armatury dł. 200 mm śr. 15 mm z tworzywa	szt	6,0000	0,0000	6,0000		
92	zawory kulowe o śr. nominalnej 50 mm	szt	2,0000	0,0000	2,0000		
93	zawory kulowe o śr. nominalnej 40 mm	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
94	zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr. 15 mm	szt	0,3860	0,0000	0,3860		
95	regulator różnicy ciśnień ASV-PV G25 o śr. nominalnej 25 mm	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
96	zawory kulowe o śr. nominalna 25 mm	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
97	zawory antyskażeniowe BA295 dn 40	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
98	zawory zwrotne przelotowe z żeliwa ciągliwego o śr. nominalnej 50	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
99	zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr. 15 mm	szt	0,4000	0,0000	0,4000		
100	zawory odcinające do grzejników mosiężne o śr. nominalnej 15 mm RLV-P	szt	7,0000	0,0000	7,0000		
101	zawory grzejnikowe RA-N-P o śr. nominalnej 15 mm	szt	7,0000	0,0000	7,0000		

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
102	zawory odcinające do grzejników mosiężne typu RLV-KS o śr. nominalnej 15 mm	szt	6,0000	0,0000	6,0000		
103	szafki hydrantowe z blachy stalowej	szt	2,0000	0,0000	2,0000		
104	zawory hydrantowe 25 mm aluminiowe z uzbrojeniem mosiężnym	szt	2,0000	0,0000	2,0000		
105	grzejniki CN-11K-60-0,52 z kompletem zawieszek	szt	2,0000	0,0000	2,0000		
106	grzejniki CN-11K-60-0,92 z kompletem zawieszek	szt	2,0000	0,0000	2,0000		
107	grzejniki CN-21KV-60-1,40 z kompletem zawieszek	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
108	grzejniki CN-22K-90-0,72 z kompletem zawieszek	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
109	grzejniki CN-22KV-60-1,20 z kompletem zawieszek	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
110	grzejniki CN-22-90-1,80 z kompletem zawieszek	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
111	grzejniki CN-33K-60-0,80 z kompletem zawieszek	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
112	grzejniki CN-33KV-90-1,12 z kompletem zawieszek	szt	4,0000	0,0000	4,0000		
113	złączki mosiężne do grzejników o śr. 15 mm	szt	13,0000	0,0000	13,0000		
114	tarczki ochronne	szt	13,0000	0,0000	13,0000		
115	postumenty porcelanowe do umywalek	szt	3,0000	0,0000	3,0000		
116	wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
117	rura wywiewna żeliwna 100 mm	szt	2,0000	0,0000	2,0000		
118	umywalki prostokątne lub trapezowe porcelanowe	szt	3,0000	0,0000	3,0000		
119	umywalki prostokątne porcelanowe dla niepełnosprawnych	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
120	urządzenia sanitarne 'kompakt' porcelanowe białe	szt	2,0000	0,0000	2,0000		
121	urządzenia sanitarne porcelanowe białe dla niepełnosprawnych	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
122	sedesy typu 'kompakt' z polistyrenu	kpl	3,0000	0,0000	3,0000		
123	wsporniki do umywalek porcelanowych	szt	4,0000	0,0000	4,0000		
124	łączniki kielichowe miedziane o śr.zew. 18 mm	szt	6,9000	0,0000	6,9000		
125	łączniki kielichowe miedziane o śr.zew. 28 mm	szt	22,4000	0,0000	22,4000		
126	łączniki kielichowe miedziane o śr.zew. 22 mm	szt	30,5000	0,0000	30,5000		

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
127	łączniki kielichowe miedziane o śr.zew. 15 mm	szt	76,0000	0,0000	76,0000		
128	filtry osadnikowe siatkowe skośne mosiężne o śr.nom 25 mm	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
129	rury miedziane, stan twardy F-37 o śr.zew. 18 mm	m	10,4000	0,0000	10,4000		
130	rury miedziane, stan twardy F-37 o śr.zew. 28 mm	m	41,2000	0,0000	41,2000		
131	rury miedziane, stan twardy F-37 o śr.zew. 22 mm	m	51,5000	0,0000	51,5000		
132	rury miedziane, stan twardy F-37 o śr.zew. 15 mm	m	104,0000	0,0000	104,0000		
133	dwuzłączki przejściowe mosiężne	szt	2,0000	0,0000	2,0000		
134	przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 4400 mm	m2	168,7500	0,0000	168,7500		
135	kształtki wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 4400 mm	m2	63,0000	0,0000	63,0000		
136	przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ S (Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 1250 mm	m2	127,5000	0,0000	127,5000		
137	przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ S (Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 630 mm	m2	75,0000	0,0000	75,0000		
138	przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ S (Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 400 mm	m2	8,2500	0,0000	8,2500		
139	kształtki wentylacyjne kołowe typ S z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 1250 mm	m2	49,3000	0,0000	49,3000		
140	kształtki wentylacyjne kołowe typ S z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 630 mm	m2	29,0000	0,0000	29,0000		
141	kształtki wentylacyjne kołowe typ S z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 400 mm	m2	3,1900	0,0000	3,1900		
142	przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe typ B o śr.do 630 mm	szt	2,0000	0,0000	2,0000		
143	anemostaty kołowe typ D o śr.do 400 mm	szt	12,0000	0,0000	12,0000		
144	czepnie dachowe prostokątne typ A o obw.do 5200 mm	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
145	wyrzutnie powietrza ściennie prostokątne typ A o obw.do 4000 mm	szt	2,0000	0,0000	2,0000		

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
146	kratki wentylacyjne typ N o obw.do 1200 mm	szt	12,0000	0,0000	12,0000		
147	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 4400 mm	szt	29,2500	0,0000	29,2500		
148	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obw.do 3600 mm	szt	4,0000	0,0000	4,0000		
149	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr.do 400 mm	szt	2,2000	0,0000	2,2000		
150	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr.do 630 mm	szt	20,0000	0,0000	20,0000		
151	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr.do 1250 mm	szt	35,7000	0,0000	35,7000		
152	uszczelki gumowe do połączeń przewodów o przekroju kołowym i śr. do 300 mm	szt	12,4800	0,0000	12,4800		
153	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 400 mm	szt	21,3900	0,0000	21,3900		
154	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 630 mm	szt	43,1200	0,0000	43,1200		
155	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 1250 mm	szt	32,3000	0,0000	32,3000		
156	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 4400 mm	szt	72,0000	0,0000	72,0000		
157	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obw.do 5200 mm	szt	1,0500	0,0000	1,0500		
158	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obw.do 3600 mm	szt	8,1600	0,0000	8,1600		
159	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obw.do 1200 mm	szt	12,4800	0,0000	12,4800		
160	haki do rur śr. 10-32 mm	szt	14,0000	0,0000	14,0000		
161	uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nominalnej 32 mm	szt	31,2000	0,0000	31,2000		
162	uchwyty do rurociągów stalowych o śr. nominalnej 40 mm	szt	14,4000	0,0000	14,4000		

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
163	uchwyty do rurociągów stalowych o śr. nominalnej 50 mm	szt	27,0000	0,0000	27,0000		
164	uchwyty do rurociągów stalowych o śr. nominalnej 40 mm	szt	3,7600	0,0000	3,7600		
165	uchwyty do rurociągów stalowych o śr. nominalnej 25 mm	szt	9,7500	0,0000	9,7500		
166	uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych	szt	179,5000	0,0000	179,5000		
167	uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 50 mm	szt	4,0000	0,0000	4,0000		
168	uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 110 mm	szt	3,0000	0,0000	3,0000		
169	uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 75 mm	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
170	wełna mineralna na folii aluminiowej	m2	506,0000	0,0000	506,0000		
171	otuliny z wełny mineralnej (z folia aluminiową) o grubości 150 mm	m	54,0000	0,0000	54,0000		
172	nakrętki stalowe sześciokątne średniodokładne M 12	kg	0,2600	0,0000	0,2600		
173	podkładki stalowe okrągłe zgrubne do śrub M8-M16	kg	0,1800	0,0000	0,1800		
174	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm	kg	31,2200	0,0000	31,2200		
175	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M10 o dług.do 60 mm	kg	96,4700	0,0000	96,4700		
176	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M12-M16 o długości do 80 mm	kg	3,3000	0,0000	3,3000		
177	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M12 o dług.do 60 mm	kg	2,4700	0,0000	2,4700		
178	wkręty stalowe samogwintujące do blch z łbem kulistym bez podkładki śr. 4.2x18 mm	kg	4,6000	0,0000	4,6000		
179	wkręty stalowe samogwintujące do blach z łbem stalowym śr.6.3 mm o dług.do 45 mm	kg	0,0240	0,0000	0,0240		
180	uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW 50 mm	szt	21,0000	0,0000	21,0000		

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
181	uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW 110 mm	szt	21,2500	0,0000	21,2500		
182	uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW 160 mm	szt	4,0000	0,0000	4,0000		
183	uszczelki gumowe do rur z PCW o śr. 110 mm	szt	2,9400	0,0000	2,9400		
184	uszczelki gumowe do rur z PCW o śr. 50 mm	szt	2,2800	0,0000	2,2800		
185	uszczelki gumowe do rur z PCW o śr. 75 mm	szt	2,5000	0,0000	2,5000		
186	plyty gumowe bez przekładek o gr. 5 mm	kg	0,6600	0,0000	0,6600		
187	sznur konopny surowy	kg	0,0600	0,0000	0,0600		
188	sznur konopny smołowany	kg	0,1200	0,0000	0,1200		
189	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierзовych o śr.nominalnej 150 mm	szt	0,1100	0,0000	0,1100		
190	otulina pe o śr. 16 mm/6 mm grub.	m	51,0000	0,0000	51,0000		
191	otulina PE z nacięciem o śr. 42 mm/35 mm grub.	m	40,8000	0,0000	40,8000		
192	otulina z nacięciem o śr. 18 mm/20 mm grub.	m	10,2000	0,0000	10,2000		
193	otulina z nacięciem o śr. 18 mm/35 mm grub.	m	35,7000	0,0000	35,7000		
194	otulina z nacięciem o śr. 22 mm/20 mm grub.	m	86,7000	0,0000	86,7000		
195	otulina z nacięciem o śr. 28 mm/20 mm grub.	m	10,2000	0,0000	10,2000		
196	otulina PE z nacięciem o śr. 28 mm/13 mm grub.	m	71,4000	0,0000	71,4000		
197	otulina z nacięciem o śr. 28 mm/35 mm grub.	m	30,6000	0,0000	30,6000		
198	otulina z nacięciem o śr. 35 mm/20 mm grub.	m	15,3000	0,0000	15,3000		
199	otulina z nacięciem o śr. 35 mm/35 mm grub.	m	15,3000	0,0000	15,3000		
200	otulina z nacięciem o śr. 42 mm/20 mm grub.	m	10,2000	0,0000	10,2000		
201	otulina z nacięciem o śr. 50 mm/20 mm grub.	m	10,2000	0,0000	10,2000		
202	taśma klejąca dł. 30 m	szt	9,5215	0,0000	9,5215		
203	taśma klejąca dł. 30 m	szt	6,5205	0,0000	6,5205		
204	taśma klejąca dł. 30 m "CLIMAFLEX"	szt	1,6280	0,0000	1,6280		
205	taśma izolacyjna PE dł. 10 m szer. 55 mm	szt	6,4800	0,0000	6,4800		
206	klipsy	szt	152,0000	0,0000	152,0000		
207	otulina PUR o śr. 50 mm i gr. 25 mm	m	75,7500	0,0000	75,7500		

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
208	taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m	szt	4,1250	0,0000	4,1250		
209	drut ocynkowany 0,7 mm	kg	0,6750	0,0000	0,6750		
210	nity plastikowe	szt	675,0000	0,0000	675,0000		
211	mankiet 40 mm o dł. 10 m	m	6,7500	0,0000	6,7500		
212	kolana z PCV typ MIPS do izolacji rur o śr. 50-80 mm	m	10,5000	0,0000	10,5000		
213	materiały pomocnicze	zł		0,0000	2 026,5700		
RAZEM							

Słownie: