
PRZEDMIAR ROBÓT

Nazwa inwestycji: : Przebudowa ze zmianą sposobu użytkowania pomieszczeń handlowych na Bibliotekę Publiczną w Ostrowie Wlkp.
Adres inwestycji: : 63-400 Ostrów Wlkp. ul. Kolejowa 3; jednostka ewid. 301701_1 Miasto Ostrów Wlkp. obręb ewid. 0073
Ostrów Wlkp. miasto, dz. nr 6
Inwestor: : Urząd Miejski w Ostrowie Wielkopolskim
Adres inwestora: : al. Powstańców Wielkopolskich 18
63-400 Ostrów Wielkopolski
BRANŻA : Sanitarna
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Krzysztof Pietrowiak
DATA OPRACOWANIA : 06.2024

Stawka roboczogodziny : 0.00 zł

NARZUTY

Wartość netto: : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
06.2024

Data zatwierdzenia

TABELA ELEMENTÓW SCALONYCH

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	RAZEM
1.1	INSTALACJA WODOCIĄGOWA WEWNĘTRZNA - przebudowa dla 2 i 3 kondygnacji				0.00
1.2	INSTALACJA WODOCIĄGOWA WEWNĘTRZNA - dla Biblioteki				0.00
1	INSTALACJA WODOCIĄGOWA WEWNĘTRZNA				0.00
2.1	INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ WEWNĘTRZNA - przebudowa dla 2 i 3 kondygnacji				0.00
2.2	INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ WEWNĘTRZNA - dla Biblioteki				0.00
2	INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ WEWNĘTRZNA				0.00
3.1	ARMATURA				0.00
3	BIAŁY MONTAŻ-ARMATURA				0.00
4.1	INSTALACJA C.O.				0.00
4.2	OGRZEWANIE PODŁOGOWE				0.00
4.3	INSTALACJA GRZEJNIKOWA				0.00
4	INSTALACJA GRZEWCA				0.00
5.1	INSTALACJA GAZOWA				0.00
5	INSTALACJA GAZOWA				0.00
6.1	INSTALACJA KLIMATYZACJI				0.00
6	INSTALACJA KLIMATYZACJI				0.00
7.1.1	UKŁAD NAWIEWNY N1				0.00
7.1.2	UKŁAD WYWIEWNY W1				0.00
7.1.3	CENTRALA WENTYLACYJNA UKŁADY CNW1				0.00
7.1	UKŁAD WENTYLACYJNY CNW1				0.00
7.2.1	UKŁAD NAWIEWNY N2				0.00
7.2.2	UKŁAD WYWIEWNY W2				0.00
7.2.3	CENTRALA WENTYLACYJNA UKŁADY CNW2				0.00
7.2	UKŁAD WENTYLACYJNY CNW2				0.00
7.3	UKŁAD WENTYLACYJNY Ww1				0.00
7.4	UKŁAD WENTYLACYJNY Ww2				0.00
7.5	UKŁAD WENTYLACYJNY Ww3				0.00
7.6	UKŁAD WENTYLACYJNY Ww4				0.00
7.7	UKŁAD WENTYLACYJNY Ww5				0.00
7.8	UKŁAD WENTYLACYJNY Ww6				0.00
7	INSTALACJA_WENTYLACJI MECHANICZNEJ				0.00
	RAZEM				0.00

Słownie: zero i 00/100 zł

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		INSTALACJA WODOCIĄGOWA WEWNĘTRZNA			
1.1		INSTALACJA WODOCIĄGOWA WEWNĘTRZNA - przebudowa dla 2 i 3 kondygnacji			
1	d.1. kalk. własna	Wymiana instalacji wodociągowej w obrębie pomieszczeń adaptowanych na bibliotekę dla potrzeb 2 i 3 kondygnacji mieszkalnej	kpl.		
1		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.000
1.2		INSTALACJA WODOCIĄGOWA WEWNĘTRZNA - dla Biblioteki			
2	d.1. kalk. własna	Demontaż istniejącej instalacji wodnej i utylizacja	kpl.		
2		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.000
3	KNR-W 2-15	Zawory kulowe DN 40	szt.		
d.1. 0132-05					
2		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.000
4	KNR-W 2-15	Zawory kulowe DN 25	szt.		
d.1. 0132-03					
2		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.000
5	KNR-W 2-15	Zawory kulowe DN 20	szt.		
d.1. 0132-02					
2		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.000
6	KNR 2-15/	Rurociągi z rur wielowarstwowych 40 x 3.5	m		
d.1. GEBERIT					
2 0601-05					
analogia		9	m	9.00	
				RAZEM	9.000
7	KNR 2-15/	Łączniki rur wielowarstwowych 40 x 3.5	szt.		
d.1. GEBERIT					
2 0602-05					
analogia		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.000
8	KNR 2-15/	Rurociągi z rur wielowarstwowych 32 x 3	m		
d.1. GEBERIT					
2 0601-04					
analogia		41	m	41.00	
				RAZEM	41.000
9	KNR 2-15/	Łączniki rur wielowarstwowych 32 x 3	szt.		
d.1. GEBERIT					
2 0602-04					
analogia		14	szt.	14.00	
				RAZEM	14.000
10	KNR 2-15/	Rurociągi z rur wielowarstwowych 26 x 3	m		
d.1. GEBERIT					
2 0601-03					
analogia		10	m	10.00	
				RAZEM	10.000
11	KNR 2-15/	Łączniki rur wielowarstwowych 26 x 3	szt.		
d.1. GEBERIT					
2 0602-03					
analogia		8	szt.	8.00	
				RAZEM	8.000
12	KNR 2-15/	Rurociągi z rur wielowarstwowych 20 x 2	m		
d.1. GEBERIT					
2 0601-02					
analogia		12	m	12.00	
				RAZEM	12.000
13	KNR 2-15/	Łączniki rur wielowarstwowych 20 x 2	szt.		
d.1. GEBERIT					
2 0602-02					
analogia		11	szt.	11.00	

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	11.000
14	KNR 2-15/ d.1. GEBERIT 2 0601-01 analogia	Rurociągi z rur wielowarstwowych 16 x 2	m		
		68	m	68.00	
				RAZEM	68.000
15	KNR 2-15/ d.1. GEBERIT 2 0602-01 analogia	Łączniki rur wielowarstwowych 16 x 2	szt.		
		78	szt.	78.00	
				RAZEM	78.000
16	KNR-W 2-15 d.1. 0116-01 2	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		18	szt.	18.00	
				RAZEM	18.000
17	KNR-W 2-15 d.1. 0116-08 2	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 20 mm - zawór kątowy+wężyk	szt.		
		25	szt.	25.00	
				RAZEM	25.000
18	KNR-W 2-15 d.1. 0135-02 2	Zawory czerpalne o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.000
19	KNR 0-34 d.1. 0101-04 2	Izolacja rurociągów śr. 40 mm otulinami z piany PE - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m		
		9	m	9.00	
				RAZEM	9.000
20	KNR 0-34 d.1. 0101-04 2	Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami z piany PE - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m		
		41	m	41.00	
				RAZEM	41.000
21	KNR 0-34 d.1. 0101-04 2	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami z piany PE - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m		
		10	m	10.00	
				RAZEM	10.000
22	KNR 0-34 d.1. 0101-03 2	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami z piany PE - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m		
		12	m	12.00	
				RAZEM	12.000
23	KNR 0-34 d.1. 0101-03 2	Izolacja rurociągów śr. 16 mm otulinami z piany PE - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m		
		68	m	68.00	
				RAZEM	68.000
24	KNR-W 2-15 d.1. 0127-03 2	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		140	m	140.00	
				RAZEM	140.000
25	KNR-W 2-15 d.1. 0128-02 2	Płukanie instalacji wodociagowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		140	m	140.00	
				RAZEM	140.000
26	kalk. własna 2	Badanie wody	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.000
27	KNR-W 4-01 d.1. 0337-04 2	Wykucie bruzd 1/2 x 1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie wapiennej	m		
		38	m	38.00	
				RAZEM	38.000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
28 d.1. 2	KNR 2-15/ GEBERIT 0316-03 analogia	Przejścia szczelne np. INTEGRA	szt.		
		5	szt.	5.00	
				RAZEM	5.000
29 d.1. 2	kalkulacja własna	DOSTAWA i MONTAŻ: podgrzewacz elektryczny przepływowy STIEBEL ELECTRON EIL 4 PLUS 4,4kW	szt.		
		8	szt.	8.00	
				RAZEM	8.00
30 d.1. 2	kalk. własna	Uzbrojenie hydrauliczne podgrzewaczy	szt		
		8	szt	8.00	
				RAZEM	8.000
2		INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ WEWNĘTRZNA			
2.1		INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ WEWNĘTRZNA - przebudowa dla 2 i 3 kondygnacji			
31 d.2. 1	kalk. własna	Wymiana instalacji kanalizacji sanitarnej - piony w obrębie pomieszczeń adaptowanych na bibliotekę dla potrzeb 2 i 3 kondygnacji mieszkalnej	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.000
2.2		INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ WEWNĘTRZNA - dla Biblioteki			
32 d.2. 2	kalk. własna	Demontaż istniejącej instalacji kanalizacji sanitarnej i utylizacja	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.000
33 d.2. 2	KNR-W 2-15 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		42	m	42.00	
				RAZEM	42.000
34 d.2. 2	KNR-W 2-15 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		22	m	22.00	
				RAZEM	22.000
35 d.2. 2	KNR 7-28 0103-08	Wykucie otworów o powierzchni do 0.05 m2	otw.		
		6	otw.	6.00	
				RAZEM	6.000
36 d.2. 2	KNNR 5 0721-03 analogia	Cięcie nawierzchni z betonu na głębokość 5 cm	m		
		128	m	128.00	
				RAZEM	128.000
37 d.2. 2	KNNR 5 0721-04 analogia	Cięcie nawierzchni z betonu - za każdy dalszy 1 cm głębokości Krotność = 10	m		
		128	m	128.00	
				RAZEM	128.000
38 d.2. 2	22	Rozebranie posadzek jednolitych cementowych	m ²		
		32	m ²	32.00	
				RAZEM	32.000
39 d.2. 2	KNK 7-28 0301-10	Rozebranie podłoża z betonu	m ²		
		32	m ²	32.00	
				RAZEM	32.000
40 d.2. 2	kalk. własna	Wywiezienie i utylizacja gruzu i materiałów rozbiórkowych	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.000
41 d.2. 2	KNR-W 2-01 0212-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat.III	m ³		
		15	m ³	15.00	
				RAZEM	15.000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
42	KNR-W 2-01	Wykopy liniowe szer. 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 1.5 m	m ³		
d.2.	0310-02		m ³	1.50	
2		1.5			
				RAZEM	1.500
43	KNR 4-051	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grub. 15 cm - podsypka	m ²		
d.2.	0401-02		m ²	19.20	
2		19.2			
				RAZEM	19.200
44	KNR 4-051	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grub. 20 cm - obsypka	m ²		
d.2.	0401-03		m ²	19.20	
2		19.2			
				RAZEM	19.200
45	KNR-W 2-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
d.2.	0222-01		m ³	16.50	
2		16.5			
				RAZEM	16.500
46	KNR-W 2-01	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szer. 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV	m ³		
d.2.	0312-02		m ³	1.65	
2		1.65			
				RAZEM	1.650
47	KNR-W 2-01	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
d.2.	0228-01	Krotność = 3	m ³	18.15	
2		18.15			
				RAZEM	18.150
48	KNR-W 2-15	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
d.2.	0208-03		m	41.00	
2		41			
				RAZEM	41.000
49	KNR-W 2-15	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
d.2.	0208-02		m	18.00	
2		18			
				RAZEM	18.000
50	KNR-W 2-15	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
d.2.	0208-01		m	8.00	
2		8			
				RAZEM	8.000
51	KNR 4-01	Wykucie bruzd poziomych 1/2x1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowej	m		
d.2.	0337-04		m	7.00	
2		7			
				RAZEM	7.000
52	KNR 4-01	Wykucie bruzd pionowych 1/2x1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowej	m		
d.2.	0340-04		m	12.00	
2		12			
				RAZEM	12.000
53	KNR-W 2-15	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
d.2.	0222-02		szt.	7.00	
2		7			
				RAZEM	7.000
54	kalk. własna	Drzwiczki rewizyjne do czyszczaków	szt.		
d.2.			szt.	7.00	
2		7			
				RAZEM	7.000
55	KNR-W 2-15	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.		
d.2.	0213-05		szt.	2.00	
2		2			
				RAZEM	2.000
56	KNR-W 2-15	Zawór napowietrzający bezodorowy bezobsługowy o połączeniu wciskowym o śr. 75 mm	szt.		
d.2.	0213-05		szt.	2.00	
2	analogia	2			
				RAZEM	2.000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
57 d.2. 2	KNR-W 2-15 0213-05 analogia	Zawór napowietrzający bezodorowy bezobsługowy o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.000
58 d.2. 2	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		5	podej.	5.00	
				RAZEM	5.000
59 d.2. 2	KNR-W 2-15 0211-02	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		10	podej.	10.00	
				RAZEM	10.000
60 d.2. 2	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		5	podej.	5.00	
				RAZEM	5.000
61 d.2. 2	KNR-W 2-15 0218-01	Wpusty ściekowe 100x100 z tworzywa sztucznego o śr. 75 mm z zamknięciem zapachowym	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.000
3	BIAŁY MONTAŻ-ARMATURA				
3.1	ARMATURA				
62 d.3. 1	KNR-W 2-15 0137-02	Bateria elektroniczna Delabie czarna białowa	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.000
63 d.3. 1	KNR-W 2-15 0137-02	Bateria umywalkowa Delabie czarna podtynkowa na czujkę	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.000
64 d.3. 1	KNR-W 2-15 0137-01	Baterie wannowe - zlew gospodarczy ściennie o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.000
65 d.3. 1	KNR-W 2-15 0137-01	Baterie zmywakowe z ruchoma wylewką wyciąganą o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.000
66 d.3. 1	KNR 2-15/ GEBERIT 0101-03 analogia	Umywalka wisząca Bez Barrier 55x52,5cm	kpl.		
		2	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.000
67 d.3. 1	KNR-W 2-15 0230-01	Umywalka podbłatowa Rak Variant	kpl.		
		3	kpl.	3.00	
				RAZEM	3.000
68 d.3. 1	KNR-W 2-15 0229-04 analogia	Zlewozmywak	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.000
69 d.3. 1	KNR-W 2-15 0229-04 analogia	Zlew gospodarczy	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.000
70 d.3. 1	KNR-W 2-15 0229-04 analogia	Zlewozmywak białowy	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
71 d.3. 1	KNR 2-15/ GEBERIT 0101-01 analogia	Stelaż TECE podtynkowy wc z przyciskiem spłukującym czarnym	kpl.		
		3	kpl.	3.00	
				RAZEM	3.000
72 d.3. 1	KNR 2-15/ GEBERIT 0101-01 analogia	Stelaż TECE podtynkowy wc z przyciskiem spłukującym czarnym NP	kpl.		
		2	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.000
73 d.3. 1	KNR 2-15/ GEBERIT 0104-01 analogia	Miska wisząca Rak z deską wolnopad.	kpl.		
		3	kpl.	3.00	
				RAZEM	3.000
74 d.3. 1	KNR 2-15/ GEBERIT 0104-01 analogia	Miska wc podwieszana dla niepełnosprawnych z deską Bez Barrier	kpl.		
		2	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.000
75 d.3. 1	KNR 2-15/ GEBERIT 0101-02 analogia	Stelaż TECE podtynkowy pisuar	kpl.		
		4	kpl.	4.00	
				RAZEM	4.000
76 d.3. 1	KNR 2-15/ GEBERIT 0104-02 analogia	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - pisuar komplet z zaworem	kpl.		
		2	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.000
4		INSTALACJA GRZEWCZA			
4.1		INSTALACJA C.O.			
77 d.4. 1	kalk. własna	Demontaż istniejącej instalacji grzewczej	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.000
78 d.4. 1	KNR 2-15/ GEBERIT 0601-04 analogia	Rurociągi z rur stalowych zaciskanych 28x1,5	m		
		8	m	8.00	
				RAZEM	8.000
79 d.4. 1	KNR 2-15/ GEBERIT 0602-04 analogia	Łączniki do rur stalowych zaciskanych 28x1,5	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.000
80 d.4. 1	KNR 2-15/ GEBERIT 0601-03 analogia	Rurociągi z rur stalowych zaciskanych 22x1,5	m		
		4	m	4.00	
				RAZEM	4.000
81 d.4. 1	KNR 2-15/ GEBERIT 0602-03 analogia	Łączniki do rur stalowych zaciskanych 22x1,5	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.000
82 d.4. 1	KNR 2-15/ GEBERIT 0601-02 analogia	Rurociągi z rur stalowych zaciskanych 18x1,2	m		
		184	m	184.00	
				RAZEM	184.000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
83 d.4. 1	KNR 2-15/ GEBERIT 0602-02 analogia	Łączniki do rur stalowych zaciskanych 18x1,2	szt.		
		72	szt.	72.00	
				RAZEM	72.000
84 d.4. 1	KNR 2-15/ GEBERIT 0601-01 analogia	Rurociągi z rur stalowych zaciskanych 15x1,2	m		
		123	m	123.00	
				RAZEM	123.000
85 d.4. 1	KNR 2-15/ GEBERIT 0602-01 analogia	Łączniki do rur stalowych zaciskanych 15x1,2	szt.		
		79	szt.	79.00	
				RAZEM	79.000
86 d.4. 1	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami z piany PE - jednowarstwowymi gr.40 mm (E)	m		
		148	m	148.00	
				RAZEM	148.000
87 d.4. 1	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami z piany PE - jednowarstwowymi gr.25 mm (E)	m		
		36	m	36.00	
				RAZEM	36.000
88 d.4. 1	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami z piany PE - jednowarstwowymi gr.25 mm (E)	m		
		18	m	18.00	
				RAZEM	18.000
89 d.4. 1	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr. 15 mm otulinami z piany PE - jednowarstwowymi gr.25 mm (E)	m		
		18	m	18.00	
				RAZEM	18.000
90 d.4. 1	KNR-W 2-15 0411-03	Zawór kulowy DN 25	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.000
91 d.4. 1	KNR-W 2-15 0411-02	Zawór kulowy DN 20	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.000
92 d.4. 1	KNNR 4 0411-01	Odpowietrznik automatyczny z zaworem kulowym DN15	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.000
93 d.4. 1	KNR-W 2-15 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych w budynkach niemieszkalnych	m		
		319	m	319.00	
				RAZEM	319.000
94 d.4. 1	KNR-W 2-15 0128-02 analogia	Płukanie instalacji co w budynkach niemieszkalnych	m		
		319	m	319.00	
				RAZEM	319.000
95 d.4. 1	KNR-W 4-01 0341-01	Wykucie bruzd pionowych 1/4 x 1/2 ceg.w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		18	m	18.00	
				RAZEM	18.000
4.2		OGRZEWANIE PODŁOGOWE			
96 d.4. 2	KNR 2-15/ GEBERIT 0601-01 analogia	Rurociągi z rur wielowarstwowych 16 x 2 - materiał	m		
		900	m	900.00	
				RAZEM	900.000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
97 d.4. 2 analogia	KNR 2-15/ GEBERIT 0602-01 analogia	Przyłącze do rur z tworzywa sztucznego G 3/4 do rur PE-X, PB i rur wielowarstwowych z wkładką aluminiową, 16 x 2 16	szt. szt.	 16.00	
				RAZEM	16.000
98 d.4. 2 analogia	KNR 0-31 0301-01 2 analogia	Montaż ogrzewania podłogowego - układ węzownicy ślimakowy - część instalacyjna; rurociągi z polibutylenu PB o śr. 16 mm i rozstawie 100 mm; woda grzewcza o temperaturze 40/30 do 55/45 st. C 28.1	m ² m ²	 28.10	
				RAZEM	28.100
99 d.4. 2	KNR 0-31 0301-02 2	Montaż ogrzewania podłogowego - układ węzownicy ślimakowy - część instalacyjna; rurociągi z polibutylenu PB o śr. 16 mm i rozstawie 150 mm; woda grzewcza o temperaturze 40/30 do 55/45 st. C 29.2	m ² m ²	 29.20	
				RAZEM	29.200
100 d.4. 2	KNR 0-31 0301-02 2	Montaż ogrzewania podłogowego - układ węzownicy ślimakowy - część instalacyjna; rurociągi z polibutylenu PB o śr. 16 mm i rozstawie 200 mm; woda grzewcza o temperaturze 40/30 do 55/45 st. C 11.9	m ² m ²	 11.90	
				RAZEM	11.900
101 d.4. 2	KNR 0-31 0301-03 2	Montaż ogrzewania podłogowego - układ węzownicy ślimakowy - część instalacyjna; rurociągi z polibutylenu PB o śr. 16 mm i rozstawie 250 mm; woda grzewcza o temperaturze 40/30 do 55/45 st. C 24	m ² m ²	 24.00	
				RAZEM	24.000
102 d.4. 2	KNR 0-31 0301-04 2	Montaż ogrzewania podłogowego - układ węzownicy ślimakowy - część instalacyjna; rurociągi z polibutylenu PB o śr. 16 mm i rozstawie 300 mm; woda grzewcza o temperaturze 40/30 do 55/45 st. C 18.2	m ² m ²	 18.20	
				RAZEM	18.200
103 d.4. 2	KNR 0-31 0212-02 2	Rozdzielacz 3OB z wkładkami zaworowymi i rotametrami + grupa pompowa mieszająca 1	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.000
104 d.4. 2	KNR 0-31 0212-04 2	Rozdzielacz 5OB z wkładkami zaworowymi i rotametrami + grupa pompowa mieszająca 1	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.000
105 d.4. 2	KNR 0-31 0211-08 2	Szafka do rozdzielaczy z blachy stalowej, podtynkowa, 750 mm 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.000
106 d.4. 2 analogia	KNR 13-03 0941-03 2 analogia	Napęd termiczny TWA-A 24V NC 8	kpl. kpl.	 8.00	
				RAZEM	8.000
107 d.4. 2 analogia	KNPnRPDE 11-26j 2 analogia	Bezprzewodowy system regulacji CF2 4	szt. szt.	 4.00	
				RAZEM	4.000
108 d.4. 2 kalk. własna		Regulator nadrzędny CF-MC 2	kpl. kpl.	 2.00	
				RAZEM	2.000
109 d.4. 2	KNR-W 2-15 0406-05 2	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych 900	m m	 900.00	
				RAZEM	900.000
110 d.4. 2 analogia	KNR-W 2-15 0128-02 2 analogia	Płukanie instalacji grzewania podłogowego w budynkach niemieszkalnych 900	m m	 900.00	
				RAZEM	900.000
4.3		INSTALACJA GRZEJNIKOWA			
111 d.4. 3	KNR-W 2-15 0412-02 3	Zawory grzejnikowe termostatyczny zasilający o śr. nominalnej 15 mm	szt.		

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		15	szt.	15.00	
				RAZEM	15.000
112	KNR-W 2-15 d.4. 0412-02 3	Zawory grzejnikowe powrotne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		15	szt.	15.00	
				RAZEM	15.000
113	KNR-W 2-15 d.4. 0412-02 3 analogia	Głowice termostatyczne	szt.		
		15	szt.	15.00	
				RAZEM	15.000
114	KNR-W 2-15 d.4. 0418-03 3	Grzejniki stalowe jednopłytkowe RETTIG Purmo Compact 11-600/700	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.000
115	KNR-W 2-15 d.4. 0418-03 3	Grzejniki stalowe jednopłytkowe RETTIG Purmo Compact 11-600/800	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.000
116	KNR-W 2-15 d.4. 0418-07 3	Grzejniki stalowe dwupłytkowe RETTIG Purmo Compact 21-600/900	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.000
117	KNR-W 2-15 d.4. 0418-11 3	Grzejniki stalowe trzy płytkowe RETTIG Purmo Compact 33-600/800	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.000
118	KNR-W 2-15 d.4. 0418-11 3	Grzejniki stalowe trzy płytkowe RETTIG Purmo Compact 33-600/1200	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.000
119	KNR-W 2-15 d.4. 0418-03 3	Grzejniki stalowe jednopłytkowe RETTIG Purmo Plan Hygiene FH10-500-600	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.000
120	KNR-W 2-15 d.4. 0418-07 3	Grzejniki stalowe dwupłytkowe RETTIG Purmo Plan Hygiene FH20-600-800	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.000
121	KNR-W 2-15 d.4. 0418-07 3	Grzejniki stalowe dwupłytkowe RETTIG Purmo Plan Hygiene FH20-600-900	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.000
122	KNR-W 2-15 d.4. 0418-11 3	Grzejniki stalowe trzy płytkowe RETTIG Purmo Plan Hygiene FH30-600-800	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.000
123	KNR-W 2-15 d.4. 0418-07 3	RETTIG Narbonne VM 21/1600/860	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.000
124	KNR-W 2-15 d.4. 0418-07 3	RETTIG Narbonne VM 21/1600/790	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.000
125	KNR-W 2-15 d.4. 0429-01 3 analogia	Rury przyłączone o śr. zewn. 16 mm do grzejników	kpl.		
		15	kpl.	15.00	
				RAZEM	15.000
126	KNR-W 2-15 d.4. 0436-01 3	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		15	urz.	15.00	
				RAZEM	15.000
5		INSTALACJA GAZOWA			
5.1		INSTALACJA GAZOWA			
127	kalk. własna	Wykonanie nowej instalacji gazowej w obrębie pomieszczeń adaptowanych na bibliotekę dla potrzeb 2 i 3 kondygnacji mieszkalnej oraz dla potrzeb kotła biblioteki	kpl.		
d.5.			kpl.	1.00	
1		1		RAZEM	1.000
6 45331000-6		INSTALACJA KLIMATYZACJI			
6.1		INSTALACJA KLIMATYZACJI			
128	kalk. własna	Demontaż istniejącej instalacji klimatyzacji i utylizacja	kpl.		
d.6.			kpl.	1.00	
1		1		RAZEM	1.000
129	KNR 7-24	Układ chłodzenia - ARUN050GSS0- montaż	szt.		
d.6.	0153-04		szt.	1.00	
1		1		RAZEM	1.000
130	KNR 7-24	Układ chłodzenia - ARUN060GSS0- montaż	szt.		
d.6.	0153-04		szt.	2.00	
1		2		RAZEM	2.000
131	KNR 7-24	Układ chłodzenia - ARUN080LSS0 - montaż	szt.		
d.6.	0153-05		szt.	1.00	
1		1		RAZEM	1.000
132	KNR 724-	Jednostka sufitowa - montaż	szt		
d.6.	0130-0100		szt	6.00	
1		6		RAZEM	6.000
133	analiza własna	Dostawa układów chłodzenia - wg. zestawienia	kpl		
d.6.			kpl	1.00	
1		1		RAZEM	1.000
134	KNR 7-24	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 9,52 mm	m		
d.6.	0235-01		m	80.00	
1	analogia	80		RAZEM	80.000
135	KNR 7-24	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 15,9 mm	m		
d.6.	0235-03		m	57.00	
1	analogia	57		RAZEM	57.000
136	KNR 7-24	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 19,05 mm	m		
d.6.	0235-05		m	23.00	
1	analogia	23		RAZEM	23.000
137	NT 101-	Izolacja rurociągów otulinami z kauczuku typu CLIMAFLEX o grubości 13 mm, przy średnicy rurociągu: 9,52 mm	100 m		
d.6.	1523-0100		100 m	0.80	
1		0.80		RAZEM	0.800
138	NT 101-	Izolacja rurociągów otulinami z kauczuku typu CLIMAFLEX o grubości 13 mm, przy średnicy rurociągu: 15,9 mm	100 m		
d.6.	1523-0300		100 m	0.57	
1		0.57		RAZEM	0.570
139	NT 101-	Izolacja rurociągów otulinami z kauczuku typu CLIMAFLEX o grubości 13 mm, przy średnicy rurociągu: 19,05 mm	100 m		
d.6.	1523-0300		100 m	0.23	
1		0.23		RAZEM	0.230
140	KNR 724-	Połączenia lutem rur miedzianych i stalowych - instalacja obiegu freonu , o średnicy rury miedzianej: 9,52 mm	szt		
d.6.	0240-0100		szt	16.00	
1		16			

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	16.000
141	KNR 724-0240-0500	Połączenia lutem rur miedzianych i stalowych - instalacja obiegu freonu , o średnicy rury miedzianej: 15,9 mm	szt		
	1	13	szt	13.00	
				RAZEM	13.000
142	KNR 724-0240-0600	Połączenia lutem rur miedzianych i stalowych - instalacja obiegu freonu , o średnicy rury miedzianej: 19,05 mm	szt		
	1	3	szt	3.00	
				RAZEM	3.000
143	KNR 724-0515-0900	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników, czynnikiem chłodniczym w urządzeniach o wydajności: 20,0 tys.kcal/h	kpl		
	1	4	kpl	4.00	
				RAZEM	4.000
144	KNR 724-0516-0900	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur w urządzeniach o wydajności: 20,0 tys.kcal/h	kpl		
	1	4	kpl	4.00	
				RAZEM	4.000
145	KNR 724-0513-0900	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności: 20,0 tys.kcal/h	kpl		
	1	4	kpl	4.00	
				RAZEM	4.000
146	KNR 724-0514-0900	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników; o wydajności: 20,0 tys.kcal/h	kpl		
	1	4	kpl	4.00	
				RAZEM	4.000
147	KNRU 215-0126-0201	Rurociągi z rur PVC (do wody zimnej) łączone metodą klejenia na ścianach budynków niemieszkalnych, przy średnicy zewnętrznej rurociągu: 25 mm - przewody skroplinowe wraz z pompkami skroplin	m		
	1	41	m	41.00	
				RAZEM	41.000
148	KNRU 215-0126-0201	Rurociągi z rur PVC (do wody zimnej) łączone metodą klejenia na ścianach budynków niemieszkalnych, przy średnicy zewnętrznej rurociągu: 32 mm - przewody skroplinowe wraz z pompkami skroplin	m		
	1	11	m	11.00	
				RAZEM	11.000
149	KNRU 215-0126-0201	Rurociągi z rur PVC (do wody zimnej) łączone metodą klejenia na ścianach budynków niemieszkalnych, przy średnicy zewnętrznej rurociągu: 40 mm - przewody skroplinowe wraz z pompkami skroplin	m		
	1	11	m	11.00	
				RAZEM	11.000
150	KNR 2-15/GEBERIT 0316-03 analogia	Przejścia szczelne np. INTEGRA	szt.		
	1	10	szt.	10.00	
				RAZEM	10.000
7		INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ			
7.1		UKŁAD WENTYLACYJNY CNW1			
7.1.1		UKŁAD NAWIEWNY N1			
151	KNR-W 2-17 d.7. 0101-06 1.1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I 800x400- udział kształtek do 35 %	m ²		
		10.8	m ²	10.80	
				RAZEM	10.800
152	KNR-W 2-17 d.7. 0101-06 1.1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I 800x300- udział kształtek do 35 %	m ²		
		63.8	m ²	63.80	
				RAZEM	63.800
153	KNR-W 2-17 d.7. 0101-06 1.1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I 800x250- udział kształtek do 35 %	m ²		
		8.8	m ²	8.80	
				RAZEM	8.800
154	KNR-W 2-17 d.7. 0101-06 1.1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I 600x250- udział kształtek do 35 %	m ²		
		13.6	m ²	13.60	

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	13.600
155	KNR-W 2-17 d.7. 0101-06 1.1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I 500x250- udział kształtek do 35 % 6.8	m ² m ²	 6.80	
				RAZEM	6.800
156	KNR-W 2-17 d.7. 0101-04 1.1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I 300x200- udział kształtek do 35 % 4.2	m ² m ²	 4.20	
				RAZEM	4.200
157	KNR-W 2-17 d.7. 0101-04 1.1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I 300x200- udział kształtek do 35 % 6.8	m ² m ²	 6.80	
				RAZEM	6.800
158	KNR-W 2-17 d.7. 0101-02 1.1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I 150x150- udział kształtek do 35 % 1.8	m ² m ²	 1.80	
				RAZEM	1.800
159	KNR-W 2-17 d.7. 0122-02 1.1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.200 mm - udział kształtek do 35 % 8.2	m ² m ²	 8.20	
				RAZEM	8.200
160	KNR-W 2-17 d.7. 0122-02 1.1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.160 mm - udział kształtek do 35 % 4.1	m ² m ²	 4.10	
				RAZEM	4.100
161	KNR 9-16 d.7. 0104-04 1.1 analogia	Izolacja matą kauczukową 25mm z folią ALU kanałów wentylacyjnych - min 0,035 dla 20oC 132	m ² m ²	 132.00	
				RAZEM	132.000
162	KNR-W 2-16 d.7. 0101-02 1.1 analogia	Izolacja o grub. 100 mm wełną mineralną kanałów wentylacyjnych 19.6	m ² m ²	 19.60	
				RAZEM	19.600
163	KNR-W 2-16 d.7. 0601-10 1.1 analogia	Płaszczki ochronne z blachy ocynkowanej - powierzchnie płaskie bez względu na wielkość 29.4	m ² m ²	 29.40	
				RAZEM	29.400
164	KNR-W 2-17 d.7. 0122-02 ana- 1.1 logia	Przewody wentylacyjne FLEX w izolacji o śr. 200 mm 4.1	m ² m ²	 4.10	
				RAZEM	4.100
165	KNR-W 2-17 d.7. 0122-02 ana- 1.1 logia	Przewody wentylacyjne FLEX w izolacji o śr. 160 mm 1.3	m ² m ²	 1.30	
				RAZEM	1.300
166	KNR-W 2-17 d.7. 0146-04 1.1	Czerpnie ściennie 800x400 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.000
167	KNR-W 2-17 d.7. 0154-02 1.1	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 800x300; L=1,0m 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.000
168	KNR-W 2-17 d.7. 0154-02 1.1	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 800x400; L=0,7m 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.000
169	KNR-W 2-17 d.7. 0131-02 1.1 analogia	Przepustna IRIS DN 200 8	szt. szt.	 8.00	

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	8.000
170	KNR-W 2-17 d.7. 0131-02 1.1 analogia	Przepustna IRIS DN 160	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.000
171	KNR-W 2-17 d.7. 0131-02 1.1 analogia	Kłapa p.poż RST DN 160	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.000
172	KNR-W 2-17 d.7. 0130-05 1.1 z.o.3.3. 9902 analogia	Kłapa p.poż RST 800x300	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.000
173	KNR-W 2-17 d.7. 0130-05 1.1 z.o.3.3. 9902 analogia	Kłapa p.poż RST 600x250	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.000
174	KNR-W 2-17 d.7. 0139-03 1.1 analogia	Nawiewnik ścienny EAGLE W 400-200 + ALVd 400-200-160-B/K	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.000
175	KNR-W 2-17 d.7. 0139-03 1.1 analogia	Nawiewnik sufitowy EAGLE C 200-600+ALSc 160-200	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.000
176	KNR-W 2-17 d.7. 0139-03 1.1 analogia	Nawiewnik sufitowy EAGLE C 250-600+ALSc 200-250	szt.		
		7	szt.	7.00	
				RAZEM	7.000
7.1.		UKŁAD WYWIEWNY W1			
2					
177	KNR-W 2-17 d.7. 0101-06 1.2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I 800x400- udział kształtek do 35 %	m ²		
		6	m ²	6.00	
				RAZEM	6.000
178	KNR-W 2-17 d.7. 0101-06 1.2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I 800x250- udział kształtek do 35 %	m ²		
		48.3	m ²	48.30	
				RAZEM	48.300
179	KNR-W 2-17 d.7. 0101-06 1.2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I 700x300- udział kształtek do 35 %	m ²		
		8	m ²	8.00	
				RAZEM	8.000
180	KNR-W 2-17 d.7. 0101-06 1.2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I 600x300- udział kształtek do 35 %	m ²		
		30.6	m ²	30.60	
				RAZEM	30.600
181	KNR-W 2-17 d.7. 0101-06 1.2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I 500x250- udział kształtek do 35 %	m ²		
		1.5	m ²	1.50	
				RAZEM	1.500
182	KNR-W 2-17 d.7. 0101-04 1.2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I 400x250- udział kształtek do 35 %	m ²		
		12.4	m ²	12.40	
				RAZEM	12.400
183	KNR-W 2-17 d.7. 0101-04 1.2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I 300x150- udział kształtek do 35 %	m ²		

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		4.5	m ²	4.50	
				RAZEM	4.500
184 d.7. 1.2	KNR-W 2-17 0101-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I 150x150- udział kształtek do 35 %	m ²		
		0.6	m ²	0.60	
				RAZEM	0.600
185 d.7. 1.2	KNR-W 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.200 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		7.6	m ²	7.60	
				RAZEM	7.600
186 d.7. 1.2	KNR-W 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.160 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		4.5	m ²	4.50	
				RAZEM	4.500
187 d.7. 1.2	KNR-W 2-17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr. 100 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		0.4	m ²	0.40	
				RAZEM	0.400
188 d.7. 1.2	KNR 9-16 0104-04 analogia	Izolacja matą kauczukową 25mm z folią ALU kanałów wentylacyjnych - min 0, 035 dla 20oC	m ²		
		105.4	m ²	105.40	
				RAZEM	105.400
189 d.7. 1.2	KNR-W 2-16 0101-02 analogia	Izolacja o grub. 100 mm wełną mineralną kanałów wentylacyjnych	m ²		
		44	m ²	44.00	
				RAZEM	44.000
190 d.7. 1.2	KNR-W 2-16 0601-10 analogia	Płaszcz ochronne z blachy ocynkowanej - powierzchnie płaskie bez względu na wielkość	m ²		
		66	m ²	66.00	
				RAZEM	66.000
191 d.7. 1.2	KNR-W 2-17 0122-02 ana- logia	Przewody wentylacyjne FLEX w izolacji o śr. 200 mm	m ²		
		4.7	m ²	4.70	
				RAZEM	4.700
192 d.7. 1.2	KNR-W 2-17 0122-02 ana- logia	Przewody wentylacyjne FLEX w izolacji o śr. 160 mm	m ²		
		0.5	m ²	0.50	
				RAZEM	0.500
193 d.7. 1.2	KNR-W 2-17 0122-01 analogia	Przewody wentylacyjne FLEX w izolacji o śr. 100 mm	m ²		
		0.4	m ²	0.40	
				RAZEM	0.400
194 d.7. 1.2	KNR-W 2-17 0143-03	Wyrzutnia dachowa 600x300 typ BFQN	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.000
195 d.7. 1.2	KNR-W 2-17 0154-02	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 800x250; L=1,0m	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.000
196 d.7. 1.2	KNR-W 2-17 0154-02	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 600x300; L=1,0m	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.000
197 d.7. 1.2	KNR-W 2-17 0131-02 analogia	Przepustna IRIS DN 200	szt.		
		7	szt.	7.00	
				RAZEM	7.000
198 d.7. 1.2	KNR-W 2-17 0131-02 analogia	Przepustna IRIS DN 160	szt.		

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.000
199	KNR-W 2-17 d.7. 0131-01 1.2	Przepustnica IRIS DN 100	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.000
200	KNR-W 2-17 d.7. 0131-02 1.2 analogia	Kłapa p.poż RST DN 160	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.000
201	KNR-W 2-17 d.7. 0131-03 1.2 analogia	Kłapa p.poż RST DN 200	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.000
202	KNR-W 2-17 d.7. 0130-05 1.2 z.o.3.3. 9902 analogia	Kłapa p.poż RST 800x250	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.000
203	KNR-W 2-17 d.7. 0130-05 1.2 z.o.3.3. 9902 analogia	Kłapa p.poż RST 400x250	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.000
204	KNR-W 2-17 d.7. 0140-01 1.2 analogia	Wywiewnik sufitowy EXCa100	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.000
205	KNR-W 2-17 d.7. 0139-03 1.2 analogia	Wywiewnik sufitowy EAGLE C 250-600+ALSc 200-250	szt.		
		7	szt.	7.00	
				RAZEM	7.000
206	KNR-W 2-17 d.7. 0139-03 1.2 analogia	Wywiewnik ścienny - GRLC 300x150 +TRGc	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.000
7.1.		CENTRALA WENTYLACYJNA UKŁADY CNW1			
3					
207	kalk.własna d.7. 1.3	Centrala wentylacyjna CNW1 - VVS030c-R-FRMVC/VVS030c	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.000
208	kalk.własna d.7. 1.3	Automatyka, okablowanie + panel sterujące centrali wentylacyjnej VTS VVS030c-R-FRMVC/VVS030c	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.000
7.2		UKŁAD WENTYLACYJNY CNW2			
1		UKŁAD NAWIEWNY N2			
209	KNR-W 2-17 d.7. 0101-06 2.1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I 800x400- udział kształtek do 35 %	m ²		
		2.9	m ²	2.90	
				RAZEM	2.900
210	KNR-W 2-17 d.7. 0101-06 2.1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I 800x250- udział kształtek do 35 %	m ²		
		52.5	m ²	52.50	
				RAZEM	52.500
211	KNR-W 2-17 d.7. 0101-06 2.1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I 500x400- udział kształtek do 35 %	m ²		
		9	m ²	9.00	

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	9.000
212	KNR-W 2-17 d.7. 0101-06 2.1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I 500x200- udział kształtek do 35 % 3.8	m ² m ²	 3.80	
				RAZEM	3.800
213	KNR-W 2-17 d.7. 0101-04 2.1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I 300x200- udział kształtek do 35 % 6.5	m ² m ²	 6.50	
				RAZEM	6.500
214	KNR-W 2-17 d.7. 0101-02 2.1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I 200x150- udział kształtek do 35 % 1	m ² m ²	 1.00	
				RAZEM	1.000
215	KNR-W 2-17 d.7. 0122-02 2.1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.200 mm - udział kształtek do 35 % 7.9	m ² m ²	 7.90	
				RAZEM	7.900
216	KNR-W 2-17 d.7. 0122-02 2.1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.125 mm - udział kształtek do 35 % 3.2	m ² m ²	 3.20	
				RAZEM	3.200
217	KNR 9-16 d.7. 0104-04 2.1 analogia	Izolacja matą kauczukową 25mm z folią ALU kanałów wentylacyjnych - min 0,035 dla 20oC 104.2	m ² m ²	 104.20	
				RAZEM	104.200
218	KNR-W 2-17 d.7. 0122-02 ana- logia 2.1	Przewody wentylacyjne FLEX w izolacji o śr. 200 mm 5	m ² m ²	 5.00	
				RAZEM	5.000
219	KNR-W 2-17 d.7. 0122-02 ana- logia 2.1	Przewody wentylacyjne FLEX w izolacji o śr. 125 mm 0.3	m ² m ²	 0.30	
				RAZEM	0.300
220	KNR-W 2-17 d.7. 0146-04 2.1	Czerpnie ściennie 800x400 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.000
221	KNR-W 2-17 d.7. 0154-02 2.1	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 800x250; L=1,0m 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.000
222	KNR-W 2-17 d.7. 0154-02 2.1	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 500x400; L=1,0m 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.000
223	KNR-W 2-17 d.7. 0131-02 2.1 analogia	Przepustna IRIS DN 200 8	szt. szt.	 8.00	
				RAZEM	8.000
224	KNR-W 2-17 d.7. 0131-02 2.1 analogia	Przepustna IRIS DN 125 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.000
225	KNR-W 2-17 d.7. 0131-03 2.1 analogia	Kłapa p.poż RST DN 200 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.000
226	KNR-W 2-17 d.7. 0131-02 2.1 analogia	Kłapa p.poż RST DN 125 1	szt. szt.	 1.00	

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.000
227	KNR-W 2-17 d.7. 0130-05 2.1 z.o.3.3. 9902 analogia	Kłapa p.poż RST 800x250 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.000
228	KNR-W 2-17 d.7. 0139-03 2.1 analogia	Nawiewnik sufitowy EAGLE C 250-600+ALSc 200-250 8	szt. szt.	 8.00	
				RAZEM	8.000
229	KNR-W 2-17 d.7. 0140-01 2.1 analogia	Zawór nawiewny CBEa125+skrzynka ALs 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.000
7.2.		UKŁAD WYWIEWNY W2			
2					
230	KNR-W 2-17 d.7. 0101-06 2.2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I 800x250- udział kształtek do 35 % 16.8	m ² m ²	 16.80	
				RAZEM	16.800
231	KNR-W 2-17 d.7. 0101-06 2.2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I 600x250- udział kształtek do 35 % 6.8	m ² m ²	 6.80	
				RAZEM	6.800
232	KNR-W 2-17 d.7. 0101-06 2.2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I 500x400- udział kształtek do 35 % 19.8	m ² m ²	 19.80	
				RAZEM	19.800
233	KNR-W 2-17 d.7. 0101-04 2.2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I 400x200- udział kształtek do 35 % 12.6	m ² m ²	 12.60	
				RAZEM	12.600
234	KNR-W 2-17 d.7. 0101-04 2.2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I 300x150- udział kształtek do 35 % 1.4	m ² m ²	 1.40	
				RAZEM	1.400
235	KNR-W 2-17 d.7. 0122-03 2.2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr. 250 mm - udział kształtek do 35 % 6.3	m ² m ²	 6.30	
				RAZEM	6.300
236	KNR-W 2-17 d.7. 0122-02 2.2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.200 mm - udział kształtek do 35 % 0.7	m ² m ²	 0.70	
				RAZEM	0.700
237	KNR-W 2-17 d.7. 0122-02 2.2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.125 mm - udział kształtek do 35 % 0.5	m ² m ²	 0.50	
				RAZEM	0.500
238	KNR 9-16 d.7. 0104-04 2.2 analogia	Izolacja matą kauczukową 25mm z folią ALU kanałów wentylacyjnych - min 0,035 dla 20oC 54.1	m ² m ²	 54.10	
				RAZEM	54.100
239	KNR-W 2-16 d.7. 0101-02 2.2 analogia	Izolacja o grub. 100 mm wełną mineralną kanałów wentylacyjnych 23.8	m ² m ²	 23.80	
				RAZEM	23.800
240	KNR-W 2-16 d.7. 0601-10 2.2 analogia	Płaszcz ochronne z blachy ocynkowanej - powierzchnie płaskie bez względu na wielkość 35.7	m ² m ²	 35.70	
				RAZEM	35.700

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
241	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne FLEX w izolacji o śr. 250 mm	m ²		
d.7.	0122-03				
2.2	analogia	3.2	m ²	3.20	
				RAZEM	3.200
242	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne FLEX w izolacji o śr. 200 mm	m ²		
d.7.	0122-02 ana-				
2.2	logia	0.6	m ²	0.60	
				RAZEM	0.600
243	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne FLEX w izolacji o śr. 125 mm	m ²		
d.7.	0122-02 ana-				
2.2	logia	0.4	m ²	0.40	
				RAZEM	0.400
244	KNR-W 2-17	Wyrzutnia dachowa 500x400 typ BFQN	szt.		
d.7.	0143-03				
2.2		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.000
245	KNR-W 2-17	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 800x250; L=1,0m	szt.		
d.7.	0154-02				
2.2		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.000
246	KNR-W 2-17	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 500x400; L=0,6m	szt.		
d.7.	0154-02				
2.2		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.000
247	KNR-W 2-17	Przepustna IRIS DN 250	szt.		
d.7.	0131-03				
2.2	analogia	4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.000
248	KNR-W 2-17	Przepustna IRIS DN 200	szt.		
d.7.	0131-02				
2.2	analogia	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.000
249	KNR-W 2-17	Przepustna IRIS DN 125	szt.		
d.7.	0131-02				
2.2	analogia	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.000
250	KNR-W 2-17	Kłapa p.poż RST DN 200	szt.		
d.7.	0131-03				
2.2	analogia	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.000
251	KNR-W 2-17	Kłapa p.poż RST 800x250	szt.		
d.7.	0130-05				
2.2	z.o.3.3. 9902				
	analogia	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.000
252	KNR-W 2-17	Kłapa p.poż RST 400x250	szt.		
d.7.	0130-05				
2.2	z.o.3.3. 9902				
	analogia	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.000
253	KNR-W 2-17	Kłapa p.poż RST 400x200	szt.		
d.7.	0130-05				
2.2	z.o.3.3. 9902				
	analogia	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.000
254	KNR-W 2-17	Wywiewnik EXCa125	szt.		
d.7.	0140-01				
2.2	analogia	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
255 d.7. 2.2	KNR-W 2-17 0139-03 analogia	Wywiewnik sufitowy EAGLE C 250-600+ALSc 200-250	szt.		
		5	szt.	5.00	
				RAZEM	5.000
7.2. 3		CENTRALA WENTYLACYJNA UKŁADY CNW2			
256 d.7. 2.3	kalk.własna	Centrala wentylacyjna CNW2 - VVS020s-R-FPVC/VVS020s	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.000
257 d.7. 2.3	kalk.własna	Automatyka, okablowanie + panel sterujące centrali wentylacyjnej VTS VVS020s-R-FPVC/VVS020s	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.000
7.3		UKŁAD WENTYLACYJNY Ww1			
258 d.7. 3	KNR-W 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.125 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		5.2	m ²	5.20	
				RAZEM	5.200
259 d.7. 3	KNR-W 2-17 0122-02 ana- logia	Przewody wentylacyjne FLEX w izolacji o śr. 125 mm	m ²		
		0.5	m ²	0.50	
				RAZEM	0.500
260 d.7. 3	KNR-W 2-16 0101-02 analogia	Izolacja matą kauczukową 19mm z folią ALU kanałów wentylacyjnych - min 0,035 dla 20oC	m ²		
		2.35	m ²	2.35	
				RAZEM	2.350
261 d.7. 3	KNR-W 2-16 0101-02 analogia	Izolacja o grub. 100 mm wełną mineralną kanałów wentylacyjnych	m ²		
		4.3	m ²	4.30	
				RAZEM	4.300
262 d.7. 3	KNR-W 2-16 0601-10 analogia	Płaszcz ochronne z blachy ocynkowanej - powierzchnie płaskie bez względu na wielkość	m ²		
		6.45	m ²	6.45	
				RAZEM	6.450
263 d.7. 3	KNR-W 2-17 0201-01	Wentylator kanałowy TDSILENT 350/125 3V	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.000
264 d.7. 3	KNR-W 2-17 0155-01	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. 125 mm/600	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.000
265 d.7. 3	KNR-W 2-17 0140-01 analogia	Wywiewnik EXCa125	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.000
266 d.7. 3	KNR-W 2-17 0143-01	Wyrzutnie dachowe WDC 125	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.000
7.4		UKŁAD WENTYLACYJNY Ww2			
267 d.7. 4	KNR-W 2-17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr. 100 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		3.9	m ²	3.90	
				RAZEM	3.900
268 d.7. 4	KNR-W 2-17 0122-01 analogia	Przewody wentylacyjne FLEX w izolacji o śr. 100 mm	m ²		
		0.4	m ²	0.40	
				RAZEM	0.400

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
269	KNR-W 2-16 d.7. 0101-02 4 analogia	Izolacja matą kauczukową 19mm z folią ALU kanałów wentylacyjnych - min 0,035 dla 20oC	m ²		
		1.7	m ²	1.70	
				RAZEM	1.700
270	KNR-W 2-16 d.7. 0101-02 4 analogia	Izolacja o grub. 100 mm wełną mineralną kanałów wentylacyjnych	m ²		
		3.3	m ²	3.30	
				RAZEM	3.300
271	KNR-W 2-16 d.7. 0601-10 4 analogia	Płaszcz ochronne z blachy ocynkowanej - powierzchnie płaskie bez względu na wielkość	m ²		
		4.9	m ²	4.90	
				RAZEM	4.900
272	KNR-W 2-17 d.7. 0201-01 4	Wentylator kanałowy TDSILENT 350/125 3V	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.000
273	KNR-W 2-17 d.7. 0155-01 4	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. 100 mm/600	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.000
274	KNR-W 2-17 d.7. 0140-01 4 analogia	Wywiewnik EXCa100	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.000
275	KNR-W 2-17 d.7. 0143-01 4	Wyrzutnie dachowe WDC 100	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.000
7.5	UKŁAD WENTYLACYJNY Ww3				
276	KNR-W 2-17 d.7. 0122-02 5	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. 125 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		0.9	m ²	0.90	
				RAZEM	0.900
277	KNR-W 2-17 d.7. 0122-02 ana- 5 logia	Przewody wentylacyjne FLEX w izolacji o śr. 125 mm	m ²		
		0.3	m ²	0.30	
				RAZEM	0.300
278	KNR-W 2-16 d.7. 0101-02 5 analogia	Izolacja matą kauczukową 19mm z folią ALU kanałów wentylacyjnych - min 0,035 dla 20oC	m ²		
		1.2	m ²	1.20	
				RAZEM	1.200
279	KNR-W 2-17 d.7. 0201-01 5	Wentylator kanałowy TDSILENT 350/125 3V	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.000
280	KNR-W 2-17 d.7. 0155-01 5	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. 125 mm/600	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.000
281	KNR-W 2-17 d.7. 0140-01 5 analogia	Wywiewnik EXCa125	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.000
282	KNR-W 2-17 d.7. 0147-01 5	Wyrzutnia ścienna 125mm osiatkowana, malowanie RAL	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.000
7.6	UKŁAD WENTYLACYJNY Ww4				
283	KNR-W 2-17 d.7. 0122-02 6	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. 125 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1.2	m ²	1.20	
				RAZEM	1.200
284	KNR-W 2-17 d.7. 0122-02 ana- logia 6	Przewody wentylacyjne FLEX w izolacji o śr. 125 mm	m ²		
		0.3	m ²	0.30	
				RAZEM	0.300
285	KNR-W 2-16 d.7. 0101-02 6 analogia	Izolacja matą kauczukową 19mm z folią ALU kanałów wentylacyjnych - min 0,035 dla 20oC	m ²		
		1.6	m ²	1.60	
				RAZEM	1.600
286	KNR-W 2-17 d.7. 0201-01 6	Wentylator kanałowy TDSILENT 350/125 3V	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.000
287	KNR-W 2-17 d.7. 0155-01 6	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. 125 mm/600	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.000
288	KNR-W 2-17 d.7. 0140-01 6 analogia	Wywiewnik EXCa125	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.000
289	KNR-W 2-17 d.7. 0147-01 6	Wyrzutnia ścienna 125mm osiatkowana, malowanie RAL	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.000
7.7		UKŁAD WENTYLACYJNY Ww5			
290	KNR-W 2-17 d.7. 0122-01 7	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. 100 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		4.9	m ²	4.90	
				RAZEM	4.900
291	KNR-W 2-17 d.7. 0122-01 7 analogia	Przewody wentylacyjne FLEX w izolacji o śr. 100 mm	m ²		
		0.4	m ²	0.40	
				RAZEM	0.400
292	KNR-W 2-16 d.7. 0101-02 7 analogia	Izolacja matą kauczukową 19mm z folią ALU kanałów wentylacyjnych - min 0,035 dla 20oC	m ²		
		4.3	m ²	4.30	
				RAZEM	4.300
293	KNR-W 2-16 d.7. 0101-02 7 analogia	Izolacja o grub. 100 mm wełną mineralną kanałów wentylacyjnych	m ²		
		2.3	m ²	2.30	
				RAZEM	2.300
294	KNR-W 2-16 d.7. 0601-10 7 analogia	Płaszcz ochronne z blachy ocynkowanej - powierzchnie płaskie bez względu na wielkość	m ²		
		3.4	m ²	3.40	
				RAZEM	3.400
295	KNR-W 2-17 d.7. 0201-01 7	Wentylator kanałowy TDSILENT 350/125 3V	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.000
296	KNR-W 2-17 d.7. 0155-01 7	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. 100 mm/600	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.000
297	KNR-W 2-17 d.7. 0140-01 7 analogia	Wywiewnik EXCa100	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
298 d.7. 7	KNR-W 2-17 0143-01	Wyrzutnie dachowe WDC 100	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.000
7.8		UKŁAD WENTYLACYJNY Ww6			
299 d.7. 8	KNR-W 2-17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. 100 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		0.3	m ²	0.30	
				RAZEM	0.300
300 d.7. 8	KNR-W 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. 160 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		0.7	m ²	0.70	
				RAZEM	0.700
301 d.7. 8	KNR-W 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. 200 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		6.1	m ²	6.10	
				RAZEM	6.100
302 d.7. 8	KNR-W 2-17 0122-01 analogia	Przewody wentylacyjne FLEX w izolacji o śr. 100 mm	m ²		
		0.4	m ²	0.40	
				RAZEM	0.400
303 d.7. 8	KNR-W 2-17 0122-02 ana- logia	Przewody wentylacyjne FLEX w izolacji o śr. 160 mm	m ²		
		0.3	m ²	0.30	
				RAZEM	0.300
304 d.7. 8	KNR-W 2-16 0101-02 analogia	Izolacja matą kauczukową 19mm z folią ALU kanałów wentylacyjnych - min 0,035 dla 20oC	m ²		
		4.9	m ²	4.90	
				RAZEM	4.900
305 d.7. 8	KNR-W 2-16 0101-02 analogia	Izolacja o grub. 100 mm wełną mineralną kanałów wentylacyjnych	m ²		
		3.3	m ²	3.30	
				RAZEM	3.300
306 d.7. 8	KNR-W 2-16 0601-10 analogia	Płaszcz ochronne z blachy ocynkowanej - powierzchnie płaskie bez względu na wielkość	m ²		
		4.9	m ²	4.90	
				RAZEM	4.900
307 d.7. 8	KNR-W 2-17 0201-01	Wentylator kanałowy TDSILENT 500/160 3V	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.000
308 d.7. 8	KNR-W 2-17 0155-02	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. 200 mm/600	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.000
309 d.7. 8	KNR-W 2-17 0131-01	Przepustnica IRIS DN 100	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.000
310 d.7. 8	KNR-W 2-17 0131-02 analogia	Przepustnica IRIS DN 160	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.000
311 d.7. 8	KNR-W 2-17 0140-01 analogia	Wywiewnik EXCa100	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.000
312 d.7. 8	KNR-W 2-17 0139-03 analogia	Wywiewnik sufitowy EAGLE C 250-600+ALSc 200-250	szt.		
		1	szt.	1.00	

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.000
313 d.7. 8	KNR-W 2-17 0143-01	Wyrzutnie dachowe WDC 200	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
1		INSTALACJA WODOCIĄGOWA WEWNĘTRZNA							
1.1		INSTALACJA WODOCIĄGOWA WEWNĘTRZNA - przebudowa dla 2 i 3 kondygnacji							
1		Wymiana instalacji wodociągowej w obrębie pomieszczeń adaptowanych na bibliotekę dla potrzeb 2 i 3 kondygnacji							
d.1.1	kalk. własna	mieszkalnej							
		obmiar = 1 kpl.							
R:robocizna			r-g	250.00000	250.0000	0.00			
M:materiał			kpl.	1.000000	1.0000	0.00			
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:							0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

INSTALACJA WODOCIĄGOWA WEWNĘTRZNA - przebudowa dla 2 i 3 kondygnacji

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
1.2		INSTALACJA WODOCIĄGOWA WEWNĘTRZNA - dla Biblioteki							
2		Demontaż istniejącej instalacji wodnej i utylizacja							
d.1.2	kalk. własna	obmiar = 1 kpl.							
R:robocizna			r-g	15.000000	15.0000	0.00			
M:utylizacja			kpl.	1.000000	1.0000	0.00			
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:							0.000	0.000	0.000
3		Zawory kulowe DN 40							
d.1.2	KNR-W 2-15 0132-05	obmiar = 2 szt.							
R:robocizna			r-g	0.536000	1.0720	0.00			
M:zawory kulowe o śr. nominalnej 40 mm			szt	1.000000	2.0000	0.00			
M:kształtki tworzywowe zaciskane(gwintowane) o śr. nominalnej 40 mm			szt	2.000000	4.0000	0.00			
M:materiały pomocnicze			%	0.500000		0.00			
S:środek transportowy			m-g	0.017000	0.0340	0.00			
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:							0.000	0.000	0.000
4		Zawory kulowe DN 25							
d.1.2	KNR-W 2-15 0132-03	obmiar = 1 szt.							
R:robocizna			r-g	0.399000	0.3990	0.00			
M:zawory kulowe o śr. nominalnej 25 mm			szt	1.000000	1.0000	0.00			
M:kształtki tworzywowe zaciskane (gwintowane) o śr. nominalnej 25 mm			szt	2.000000	2.0000	0.00			
M:materiały pomocnicze			%	0.500000		0.00			
S:środek transportowy			m-g	0.008000	0.0080	0.00			
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:							0.000	0.000	0.000
5		Zawory kulowe DN 20							
d.1.2	KNR-W 2-15 0132-02	obmiar = 1 szt.							
R:robocizna			r-g	0.337000	0.3370	0.00			
M:zawory kulowe o śr. nominalnej 20 mm			szt	1.000000	1.0000	0.00			
M:kształtki tworzywowe zaciskane (gwintowane) o śr. nominalnej 20 mm			szt	2.000000	2.0000	0.00			
M:materiały pomocnicze			%	0.500000		0.00			
S:środek transportowy			m-g	0.005000	0.0050	0.00			
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:							0.000	0.000	0.000
6		Rurociągi z rur wielowarstwowych 40 x 3.5							
d.1.2	KNR 2-15/ GEBERIT 0601-05 analogia	obmiar = 9 m							
R:robocizna			r-g	0.365000	3.2850	0.00			
M:rury wielowarstwowa 40x3.5'			m	1.040000	9.3600	0.00			
M:uchwyty do rur dn 40			szt	0.660000	5.9400	0.00			
M:materiały pomocnicze			%	1.500000		0.00			
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:							0.000	0.000	0.000
7		Łączniki rur wielowarstwowych 40 x 3.5							
d.1.2	KNR 2-15/ GEBERIT 0602-05 analogia	obmiar = 4 szt.							
R:robocizna			r-g	0.080000	0.3200	0.00			
M:łączniki rur wielowarstwowych 40 x 3.5			szt	1.000000	4.0000	0.00			
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:							0.000	0.000	0.000
8		Rurociągi z rur wielowarstwowych 32 x 3							
d.1.2	KNR 2-15/ GEBERIT 0601-04 analogia	obmiar = 41 m							
R:robocizna			r-g	0.325000	13.3250	0.00			
M:rury wielowarstwowa 32x3			m	1.040000	42.6400	0.00			
M:uchwyty do rur dn 32			szt	0.660000	27.0600	0.00			

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
M:materiały pomocnicze			%	1.500000		0.00			
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.000				0.000	0.000	0.000
9 d.1.2	KNR 2-15/ GEBERIT 0602-04 analogia	Łączniki rur wielowarstwowych 32 x 3 obmiar = 14 szt.							
R:robocizna			r-g	0.070000	0.9800	0.00			
M:łączniki rur wielowarstwowych 32 x 3			szt	1.000000	14.0000	0.00			
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.000				0.000	0.000	0.000
10 d.1.2	KNR 2-15/ GEBERIT 0601-03 analogia	Rurociągi z rur wielowarstwowych 26 x 3 obmiar = 10 m							
R:robocizna			r-g	0.285000	2.8500	0.00			
M:rury wielowarstwowa 26x3			m	1.060000	10.6000	0.00			
M:uchwyty do rur dn 26			szt	0.850000	8.5000	0.00			
M:materiały pomocnicze			%	1.500000		0.00			
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.000				0.000	0.000	0.000
11 d.1.2	KNR 2-15/ GEBERIT 0602-03 analogia	Łączniki rur wielowarstwowych 26 x 3 obmiar = 8 szt.							
R:robocizna			r-g	0.050000	0.4000	0.00			
M:łączniki rur wielowarstwowych 26 x 3'			szt	1.000000	8.0000	0.00			
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.000				0.000	0.000	0.000
12 d.1.2	KNR 2-15/ GEBERIT 0601-02 analogia	Rurociągi z rur wielowarstwowych 20 x 2 obmiar = 12 m							
R:robocizna			r-g	0.194000	2.3280	0.00			
M:rura wielowarstwowa 20 x 2			m	1.010000	12.1200	0.00			
M:uchwyty do rur dn 20			szt	0.850000	10.2000	0.00			
M:materiały pomocnicze			%	1.500000		0.00			
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.000				0.000	0.000	0.000
13 d.1.2	KNR 2-15/ GEBERIT 0602-02 analogia	Łączniki rur wielowarstwowych 20 x 2 obmiar = 11 szt.							
R:robocizna			r-g	0.040000	0.4400	0.00			
M:łączniki rur wielowarstwowych 20 x 2'			szt	1.000000	11.0000	0.00			
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.000				0.000	0.000	0.000
14 d.1.2	KNR 2-15/ GEBERIT 0601-01 analogia	Rurociągi z rur wielowarstwowych 16 x 2 obmiar = 68 m							
R:robocizna			r-g	0.168000	11.4240	0.00			
M:rura wielowarstwowa 16 x 2			m	1.010000	68.6800	0.00			
M:uchwyty do rur dn 16			szt	0.850000	57.8000	0.00			
M:materiały pomocnicze			%	1.500000		0.00			
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.000				0.000	0.000	0.000
15 d.1.2	KNR 2-15/ GEBERIT 0602-01 analogia	Łączniki rur wielowarstwowych 16 x 2 obmiar = 78 szt.							
R:robocizna			r-g	0.040000	3.1200	0.00			

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
		M:łączniki rur wielowarstwowych 16 x 2'	szt	1.000000	78.0000	0.00			
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000	0.000
16	KNR-W 2-	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm obmiar = 18 szt.							
d.1.2	15 0116-01								
		R:robocizna	r-g	0.289000	5.2020	0.00			
		M:łączniki rur wielowarstwowych 20 x 2'	szt	3.000000	54.0000	0.00			
		M:kształtki tworzywowe zaciskane (gwintowane) o śr. nominalnej 20 mm	szt	1.000000	18.0000	0.00			
		M:uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm	szt	1.000000	18.0000	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	1.500000		0.00			
		S:środek transportowy	m-g	0.001000	0.0180	0.00			
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000	0.000
17	KNR-W 2-	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 20 mm - zawór kątowy+wężyk obmiar = 25 szt.							
d.1.2	15 0116-08								
		R:robocizna	r-g	0.682000	17.0500	0.00			
		M:zawór kątowy 3/4"	szt	1.000000	25.0000	0.00			
		M:złącza elastyczne metalowe o śr. zewnętrznej 20 mm	szt	1.000000	25.0000	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	1.500000		0.00			
		S:środek transportowy	m-g	0.001000	0.0250	0.00			
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000	0.000
18	KNR-W 2-	Zawory czerpalne o śr. nominalnej 20 mm obmiar = 4 szt.							
d.1.2	15 0135-02								
		R:robocizna	r-g	0.194000	0.7760	0.00			
		M:zawory wodne czerpalne żeliwne ocynkowane o śr. nominalnej 20 mm	szt	1.000000	4.0000	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	0.500000		0.00			
		S:środek transportowy	m-g	0.004000	0.0160	0.00			
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000	0.000
19	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr. 40 mm otulinami z piany PE - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) obmiar = 9 m							
d.1.2	0101-04								
		R:robocizna	r-g	0.172500	1.5525	0.00			
		M:otuliny Thermaflex FRZ gr. 9 mm dn 40'	m	1.100000	9.9000	0.00			
		M:klej Thermaflex 474	dm	0.010600	0.0954	0.00			
			3						
		M:taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	0.097200	0.8748	0.00			
		M:klipsy montażowe Thermaclips	szt	6.000000	54.0000	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	3.000000		0.00			
		S:środek transportowy	m-g	0.002100	0.0189	0.00			
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000	0.000
20	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami z piany PE - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) obmiar = 41 m							
d.1.2	0101-04								
		R:robocizna	r-g	0.172500	7.0725	0.00			
		M:otuliny Thermaflex FRZ gr. 9 mm dn 32'	m	1.100000	45.1000	0.00			
		M:klej Thermaflex 474	dm	0.010600	0.4346	0.00			
			3						
		M:taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	0.097200	3.9852	0.00			
		M:klipsy montażowe Thermaclips	szt	6.000000	246.0000	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	3.000000		0.00			
		S:środek transportowy	m-g	0.002100	0.0861	0.00			
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000	0.000
21	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami z piany PE - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) obmiar = 10 m							
d.1.2	0101-04								
		R:robocizna	r-g	0.172500	1.7250	0.00			
		M:otuliny Thermaflex FRZ gr. 9 mm dn 32	m	1.100000	11.0000	0.00			
		M:klej Thermaflex 474	dm	0.010600	0.1060	0.00			
			3						
		M:taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	0.097200	0.9720	0.00			

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
		M:klipsy montażowe Thermaclips	szt	6.000000	60.0000	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	3.000000		0.00			
		S:środek transportowy	m-g	0.002100	0.0210	0.00			
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:							0.000	0.000	0.000
22	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami z piany PE - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)							
d.1.2	0101-03	obmiar = 12 m							
		R:robocizna	r-g	0.155300	1.8636	0.00			
		M:otuliny Thermaflex FRZ gr. 9 mm dn 20	m	1.100000	13.2000	0.00			
		M:klej Thermaflex 474	dm	0.008200	0.0984	0.00			
			3						
		M:taśma ThermoTape FR 3x50 mm	m	0.060000	0.7200	0.00			
		M:klipsy montażowe Thermaclips	szt	6.000000	72.0000	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	3.000000		0.00			
		S:środek transportowy	m-g	0.000900	0.0108	0.00			
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:							0.000	0.000	0.000
23	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr. 16 mm otulinami z piany PE - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)							
d.1.2	0101-03	obmiar = 68 m							
		R:robocizna	r-g	0.155300	10.5604	0.00			
		M:otuliny Thermaflex FRZ gr. 9 mm dn 16	m	1.100000	74.8000	0.00			
		M:klej Thermaflex 474	dm	0.008200	0.5576	0.00			
			3						
		M:taśma ThermoTape FR 3x50 mm	m	0.060000	4.0800	0.00			
		M:klipsy montażowe Thermaclips	szt	6.000000	408.0000	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	3.000000		0.00			
		S:środek transportowy	m-g	0.000900	0.0612	0.00			
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:							0.000	0.000	0.000
24	KNR-W 2-	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o							
d.1.2	15 0127-03	śr. do 63 mm)							
		obmiar = 140 m							
		R:robocizna	r-g	0.101000	14.1400	0.00			
		M:rura wielowarstwowa 20 x 2	m	0.020000	2.8000	0.00			
		M:zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm	szt	0.002000	0.2800	0.00			
		M:zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm	szt	0.002000	0.2800	0.00			
		M:kształtki tworzywowe zaciskane (gwintowane) o śr. nominalnej 20 mm	szt	0.006000	0.8400	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	1.500000		0.00			
		S:środek transportowy	m-g	0.000100	0.0140	0.00			
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:							0.000	0.000	0.000
25	KNR-W 2-	Piukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych							
d.1.2	15 0128-02	obmiar = 140 m							
		R:robocizna	r-g	0.055600	7.7840	0.00			
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:							0.000	0.000	0.000
26	kalk. własna	Badanie wody							
d.1.2		obmiar = 1 szt							
		M:badanie wody	szt	1.000000	1.0000	0.00			
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:							0.000	0.000	0.000
27	KNR-W 4-	Wykucie bruzd 1/2 x 1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie wapiennej							
d.1.2	01 0337-04	obmiar = 38 m							
		R:robocizna	r-g	1.210000	45.9800	0.00			
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:							0.000	0.000	0.000
28	KNR 2-15/	Przejścia szczelne np. INTEGRA							
d.1.2	GEBERIT 0316-03 analogia	obmiar = 5 szt.							
		R:robocizna	r-g	0.230000	1.1500	0.00			

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
M:Przejścia szczelne np. INTEGRA dachowe			szt	1.000000	5.0000	0.00			
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:							0.000	0.000	0.000
29 d.1.2	kalkulacja własna	DOSTAWA i MONTAŻ: podgrzewacz elektryczny przepływowy STIEBEL ELECTRON EIL 4 PLUS 4,4kW obmiar = 8 szt.							
R:robocizna			r-g kpl.	3.000000	24.0000	0.00			
M:Podgrzewacz elektryczny przepływowy STIEBEL ELEC- TRON EIL 4 PLUS 4,4kW				1.000000	8.0000	0.00			
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:							0.000	0.000	0.000
30 d.1.2	kalk. włas- na	Uzbrojenie hydrauliczne podgrzewaczy obmiar = 8 szt							
M:Uzbrojenie hydrauliczne podgrzewaczy			szt	1.000000	8.0000	0.00			
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:							0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

INSTALACJA WODOCIĄGOWA WEWNĘTRZNA - dla Biblioteki

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

INSTALACJA WODOCIĄGOWA WEWNĘTRZNA

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
2		INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ WEWNĘTRZNA							
2.1		INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ WEWNĘTRZNA - przebudowa dla 2 i 3 kondygnacji							
31		Wymiana instalacji kanalizacji sanitarnej - piony w obrębie pomieszczeń adaptowanych na bibliotekę dla potrzeb 2 i 3 kondygnacji mieszkalnej							
d.2.1	kalk. własna	obmiar = 1 kpl.							
R:robocizna			r-g	100.00000	100.0000	0.00			
M:materiał			kpl.	1.000000	1.0000	0.00			
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.000				0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ WEWNĘTRZNA - przebudowa dla 2 i 3 kondygnacji

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
2.2		INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ WEWNĘTRZNA - dla Biblioteki							
32	d.2.2 kalk. własna	Demontaż istniejącej instalacji kanalizacji sanitarnej i utylizacja							
		obmiar = 1 kpl.							
	R:robocizna		r-g	15.000000	15.0000	0.00			
	M:utylizacja		kpl.	1.000000	1.0000	0.00			
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa: 0.000								
33	KNR-W 2-15 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych							
d.2.2		obmiar = 42 m							
	R:robocizna		r-g	0.313000	13.1460	0.00			
	M:rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 160 mm SN8		m	0.930000	39.0600	0.00			
	M:kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 160 mm SN8		szt	0.450000	18.9000	0.00			
	M:materiały pomocnicze		%	1.500000		0.00			
	S:środek transportowy		m-g	0.020000	0.8400	0.00			
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa: 0.000								
34	KNR-W 2-15 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych							
d.2.2		obmiar = 22 m							
	R:robocizna		r-g	0.253000	5.5660	0.00			
	M:rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm SN8		m	0.960000	21.1200	0.00			
	M:kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 110 mm SN8		szt	0.520000	11.4400	0.00			
	M:materiały pomocnicze		%	1.500000		0.00			
	S:środek transportowy		m-g	0.009900	0.2178	0.00			
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa: 0.000								
35	KNR 7-28 0103-08	Wykucie otworów o powierzchni do 0.05 m ²							
d.2.2		obmiar = 6 otw.							
	R:robocizna		r-g	13.390000	80.3400	0.00			
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa: 0.000								
36	KNNR 5 0721-03 analogia	Cięcie nawierzchni z betonu na głębokość 5 cm							
d.2.2		obmiar = 128 m							
	R:robocizna		r-g	0.043900	5.6192	0.00			
	M:woda		m ³	0.008000	1.0240	0.00			
	M:materiały pomocnicze		%	2.500000		0.00			
	S:piła do cięcia szczelin wraz z tarczą 11kW		m-g	0.069800	8.9344	0.00			
	S:środek transportowy		m-g	0.010400	1.3312	0.00			
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa: 0.000								
37	KNNR 5 0721-04 analogia	Cięcie nawierzchni z betonu - za każdy dalszy 1 cm głębokości							
d.2.2		Krotność = 10							
		obmiar = 128 m							
	R:robocizna		r-g	0.006800	8.7040	0.00			
	M:woda		m ³	0.001000	1.2800	0.00			
	M:materiały pomocnicze		%	2.500000		0.00			
	S:piła do cięcia szczelin wraz z tarczą 11kW		m-g	0.000600	0.7680	0.00			
	S:środek transportowy		m-g	0.000100	0.1280	0.00			
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa: 0.000								
38	22	Rozebranie posadzek jednolitych cementowych							
d.2.2		obmiar = 32 m ²							
	R:robocizna		r-g	0.490000	15.6800	0.00			
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa: 0.000								
39	KNK 7-28 0301-10	Rozebranie podłoża z betonu							
d.2.2		obmiar = 32 m ²							
	R:robocizna		r-g	3.300000	105.6000	0.00			
	Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.000				0.000	0.000	0.000
40	d.2.2 kalk. własna	Wywiezienie i utylizacja gruzu i materiałów rozbiórkowych obmiar = 1 kpl.							
S:Wywiezienie i utylizacja gruzu i materiałów rozbiórkowych			m-g	1.000000	1.0000	0.00			
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.000				0.000	0.000	0.000
41	KNR-W 2- d.2.2 01 0212-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat.III obmiar = 15 m³							
R:robocizna			r-g	0.144000	2.1600	0.00			
S:koparko-spycharka 0.15 m3			m-g	0.069800	1.0470	0.00			
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.000				0.000	0.000	0.000
42	KNR-W 2- d.2.2 01 0310-02	Wykopy liniowe szer. 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 1.5 m obmiar = 1.5 m³							
R:robocizna			r-g	1.650000	2.4750	0.00			
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.000				0.000	0.000	0.000
43	KNR 4-05I d.2.2 0401-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grub. 15 cm - podsypka obmiar = 19.2 m²							
R:robocizna			r-g	0.418000	8.0256	0.00			
M:pospółka - kruszywo nienormowane			m³	0.201000	3.8592	0.00			
M:materiały pomocnicze			%	3.800000		0.00			
S:samochód skrzyniowy do 5 t			m-g	0.025000	0.4800	0.00			
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.000				0.000	0.000	0.000
44	KNR 4-05I d.2.2 0401-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grub. 20 cm - obsypka obmiar = 19.2 m²							
R:robocizna			r-g	0.539000	10.3488	0.00			
M:pospółka - kruszywo nienormowane			m³	0.268000	5.1456	0.00			
M:materiały pomocnicze			%	3.800000		0.00			
S:samochód skrzyniowy do 5 t			m-g	0.035000	0.6720	0.00			
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.000				0.000	0.000	0.000
45	KNR-W 2- d.2.2 01 0222-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III obmiar = 16.5 m³							
S:spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)			m-g	0.013500	0.2228	0.00			
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.000				0.000	0.000	0.000
46	KNR-W 2- d.2.2 01 0312-02	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szer. 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV obmiar = 1.65 m³							
R:robocizna			r-g	1.220000	2.0130	0.00			
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.000				0.000	0.000	0.000
47	KNR-W 2- d.2.2 01 0228-01	Zagęszczanie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III Krotność = 3 obmiar = 18.15 m³							
R:robocizna			r-g	0.134000	7.2963	0.00			
S:ubijak spalinowy 200 kg			m-g	0.070400	3.8333	0.00			
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.000				0.000	0.000	0.000
48	KNR-W 2- d.2.2 15 0208-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych obmiar = 41 m							
R:robocizna			r-g	0.267000	10.9470	0.00			
M:rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm			m	0.930000	38.1300	0.00			
M:kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 110 mm			szt	0.600000	24.6000	0.00			
M:rury PCV przepustowe o śr. 110 mm			m	0.120000	4.9200	0.00			
M:uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 110 mm			szt	0.800000	32.8000	0.00			

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
		M:materiały pomocnicze	%	1.500000		0.00			
		S:środek transportowy	m-g	0.017200	0.7052	0.00			
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:	0.000				0.000	0.000	0.000
49	KNR-W 2- d.2.2 15 0208-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych obmiar = 18 m							
		R:robocizna	r-g	0.228000	4.1040	0.00			
		M:rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 75 mm	m	1.000000	18.0000	0.00			
		M:kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 75 mm	szt	0.470000	8.4600	0.00			
		M:rury PCV przepustowe o śr. 75 mm	m	0.120000	2.1600	0.00			
		M:uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 75 mm	szt	0.800000	14.4000	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	1.500000		0.00			
		S:środek transportowy	m-g	0.009000	0.1620	0.00			
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:	0.000				0.000	0.000	0.000
50	KNR-W 2- d.2.2 15 0208-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych obmiar = 8 m							
		R:robocizna	r-g	0.177000	1.4160	0.00			
		M:rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 50 mm	m	1.040000	8.3200	0.00			
		M:kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 50 mm	szt	0.360000	2.8800	0.00			
		M:rury PCV przepustowe o śr. 50 mm	m	0.140000	1.1200	0.00			
		M:uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 50 mm	szt	1.000000	8.0000	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	1.500000		0.00			
		S:środek transportowy	m-g	0.005600	0.0448	0.00			
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:	0.000				0.000	0.000	0.000
51	KNR 4-01 d.2.2 0337-04	Wykucie bruzd poziomych 1/2x1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowej obmiar = 7 m							
		R:robocizna	r-g	2.010000	14.0700	0.00			
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:	0.000				0.000	0.000	0.000
52	KNR 4-01 d.2.2 0340-04	Wykucie bruzd pionowych 1/2x1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowej obmiar = 12 m							
		R:robocizna	r-g	2.450000	29.4000	0.00			
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:	0.000				0.000	0.000	0.000
53	KNR-W 2- d.2.2 15 0222-02	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych obmiar = 7 szt.							
		R:robocizna	r-g	0.380000	2.6600	0.00			
		M:czyszczaki z PCV kanalizacyjne o śr. 110 mm	szt	1.000000	7.0000	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	1.000000		0.00			
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:	0.000				0.000	0.000	0.000
54	kalk. włas- na	Drzwiczki rewizyjne do czyszczaków obmiar = 7 szt.							
		R:robocizna	r-g	0.380000	2.6600	0.00			
		M:Drzwiczki rewizyjne do czyszczaków	szt	1.000000	7.0000	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	1.000000		0.00			
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:	0.000				0.000	0.000	0.000
55	KNR-W 2- d.2.2 15 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm obmiar = 2 szt.							
		R:robocizna	r-g	0.340000	0.6800	0.00			
		M:rury wywiewne z PCV o śr. 110 mm	szt	1.000000	2.0000	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	1.500000		0.00			
		S:środek transportowy	m-g	0.030000	0.0600	0.00			
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:	0.000				0.000	0.000	0.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
56	KNR-W 2- d.2.2 15 0213-05 analogia	Zawór napowietrzający bezodorowy bezobsługowy o połączeniu wciskowym o śr. 75 mm obmiar = 2 szt.							
		R:robocizna	r-g	0.340000	0.6800	0.00			
		M:Zawór napowietrzający bezodorowy bezobsługowy o połączeniu wciskowym o śr. 75 mm	szt	1.000000	2.0000	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	1.500000		0.00			
		S:środek transportowy	m-g	0.030000	0.0600	0.00			
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:					0.000	0.000	0.000
57	KNR-W 2- d.2.2 15 0213-05 analogia	Zawór napowietrzający bezodorowy bezobsługowy o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm obmiar = 3 szt.							
		R:robocizna	r-g	0.340000	1.0200	0.00			
		M:Zawór napowietrzający bezodorowy bezobsługowy o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt	1.000000	3.0000	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	1.500000		0.00			
		S:środek transportowy	m-g	0.030000	0.0900	0.00			
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:					0.000	0.000	0.000
58	KNR-W 2- d.2.2 15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych obmiar = 5 podej.							
		R:robocizna	r-g	1.270000	6.3500	0.00			
		M:kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 110 mm	szt	3.100000	15.5000	0.00			
		M:uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 110 mm	szt	1.000000	5.0000	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	1.500000		0.00			
		S:środek transportowy	m-g	0.018000	0.0900	0.00			
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:					0.000	0.000	0.000
59	KNR-W 2- d.2.2 15 0211-02	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych obmiar = 10 podej.							
		R:robocizna	r-g	1.060000	10.6000	0.00			
		M:kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 75 mm	szt	3.100000	31.0000	0.00			
		M:uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 75 mm	szt	1.000000	10.0000	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	1.500000		0.00			
		S:środek transportowy	m-g	0.007000	0.0700	0.00			
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:					0.000	0.000	0.000
60	KNR-W 2- d.2.2 15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych obmiar = 5 podej.							
		R:robocizna	r-g	0.561000	2.8050	0.00			
		M:kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 50 mm	szt	3.100000	15.5000	0.00			
		M:uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 50 mm	szt	1.000000	5.0000	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	1.500000		0.00			
		S:środek transportowy	m-g	0.004000	0.0200	0.00			
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:					0.000	0.000	0.000
61	KNR-W 2- d.2.2 15 0218-01	Wpusty ściekowe 100x100 z tworzywa sztucznego o śr. 75 mm z zamknięciem zapachowym obmiar = 2 szt.							
		R:robocizna	r-g	0.520000	1.0400	0.00			
		M:Wpusty ściekowe 100x100 z tworzywa sztucznego o śr. 75 mm z zamknięciem zapachowym	szt	1.000000	2.0000	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	1.000000		0.00			
		S:środek transportowy	m-g	0.020000	0.0400	0.00			
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:					0.000	0.000	0.000

INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ WEWNĘTRZNA - dla Biblioteki

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ WEWNĘTRZNA

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
3		BIAŁY MONTAŻ-ARMATURA							
3.1		ARMATURA							
62	KNR-W 2- d.3.1 15 0137-02	Bateria elektroniczna Delabie czarna białowa							
		obmiar = 3 szt.							
		R:robocizna	r-g	0.957000	2.8710	0.00			
		M:Bateria elektroniczna Delabie czarna białowa	szt	1.000000	3.0000	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	0.500000		0.00			
		S:środek transportowy	m-g	0.009000	0.0270	0.00			
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:		0.000			0.000	0.000	0.000
63	KNR-W 2- d.3.1 15 0137-02	Bateria umywalkowa Delabie czarna podtynkowa na czujkę							
		obmiar = 2 szt.							
		R:robocizna	r-g	0.957000	1.9140	0.00			
		M:Bateria umywalkowa Delabie czarna podtynkowa na czujkę	szt	1.000000	2.0000	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	0.500000		0.00			
		S:środek transportowy	m-g	0.009000	0.0180	0.00			
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:		0.000			0.000	0.000	0.000
64	KNR-W 2- d.3.1 15 0137-01	Baterie wannowe - zlew gospodarczy ścienny o śr. nominalnej 15 mm							
		obmiar = 1 szt.							
		R:robocizna	r-g	0.711000	0.7110	0.00			
		M:baterie zlewozmywakowe ścienny standardowe	szt	1.000000	1.0000	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	0.500000		0.00			
		S:środek transportowy	m-g	0.006000	0.0060	0.00			
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:		0.000			0.000	0.000	0.000
65	KNR-W 2- d.3.1 15 0137-01	Baterie zmywakowe z ruchoma wylewką wyciąganą o śr. nominalnej 15 mm							
		obmiar = 2 szt.							
		R:robocizna	r-g	0.711000	1.4220	0.00			
		M:Baterie zmywakowe z ruchoma wylewką wyciąganą o śr. nominalnej 15 mm	szt	1.000000	2.0000	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	0.500000		0.00			
		S:środek transportowy	m-g	0.006000	0.0120	0.00			
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:		0.000			0.000	0.000	0.000
66	KNR 2-15/ d.3.1 GEBERIT 0101-03 analogia	Umywalka wisząca Bez Barrier 55x52,5cm							
		obmiar = 2 kpl.							
		R:robocizna	r-g	0.560000	1.1200	0.00			
		M:element montażowy do umywalki NP	kpl.	1.000000	2.0000	0.00			
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:		0.000			0.000	0.000	0.000
67	KNR-W 2- d.3.1 15 0230-01	Umywalka podbłatowa Rak Variant							
		obmiar = 3 kpl.							
		R:robocizna	r-g	2.380000	7.1400	0.00			
		M:Umywalka podbłatowa Rak Variant	szt	1.000000	3.0000	0.00			
		M:syfony umywalkowe lekarskie mosiężne chromowane	szt	1.000000	3.0000	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	1.000000		0.00			
		S:środek transportowy	m-g	0.140000	0.4200	0.00			
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:		0.000			0.000	0.000	0.000
68	KNR-W 2- d.3.1 15 0229-04 analogia	Zlewozmywak							
		obmiar = 1 szt.							
		R:robocizna	r-g	2.180000	2.1800	0.00			
		M:zlewozmywak	szt.	1.000000	1.0000	0.00			
		M:konstrukcja wsporcza	kpl	1.000000	1.0000	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	1.000000		0.00			
		S:środek transportowy	m-g	0.230000	0.2300	0.00			
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:		0.000			0.000	0.000	0.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
69 d.3.1	KNR-W 2-15 0229-04 analogia	Zlew godpodarczy obmiar = 1 szt.							
		R:robocizna	r-g	2.180000	2.1800	0.00			
		M:Zlew godpodarczy	szt.	1.000000	1.0000	0.00			
		M:konstrukcja wsporcza	kpl	1.000000	1.0000	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	1.000000		0.00			
		S:środek transportowy	m-g	0.230000	0.2300	0.00			
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:					0.000	0.000	0.000
70 d.3.1	KNR-W 2-15 0229-04 analogia	Zlewozmywak blatowy obmiar = 1 szt.							
		R:robocizna	r-g	2.180000	2.1800	0.00			
		M:Zlewozmywak blatowy	szt.	1.000000	1.0000	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	1.000000		0.00			
		S:środek transportowy	m-g	0.230000	0.2300	0.00			
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:					0.000	0.000	0.000
71 d.3.1	KNR 2-15/ GEBERIT 0101-01 analogia	Stelaż TECE podtynkowy wc z przyciskiem spłukującym czarnym obmiar = 3 kpl.							
		R:robocizna	r-g	0.800000	2.4000	0.00			
		M:Stelaż TECE podtynkowy wc z przyciskiem spłukującym czarnym	kpl	1.000000	3.0000	0.00			
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:					0.000	0.000	0.000
72 d.3.1	KNR 2-15/ GEBERIT 0101-01 analogia	Stelaż TECE podtynkowy wc z przyciskiem spłukującym czarnym NP obmiar = 2 kpl.							
		R:robocizna	r-g	0.800000	1.6000	0.00			
		M:Stelaż TECE podtynkowy wc z przyciskiem spłukującym czarnym NP	kpl	1.000000	2.0000	0.00			
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:					0.000	0.000	0.000
73 d.3.1	KNR 2-15/ GEBERIT 0104-01 analogia	Miska wisząca Rak z deską wolnopad. obmiar = 3 kpl.							
		R:robocizna	r-g	0.540000	1.6200	0.00			
		M:Miska wisząca Rak z deską wolnopad.	szt	1.000000	3.0000	0.00			
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:					0.000	0.000	0.000
74 d.3.1	KNR 2-15/ GEBERIT 0104-01 analogia	Miska wc podwieszana dla niepełnosprawnych z deską Bez Barrier obmiar = 2 kpl.							
		R:robocizna	r-g	0.540000	1.0800	0.00			
		M:Miska wc podwieszana dla niepełnosprawnych z deską Bez Barrier	szt	1.000000	2.0000	0.00			
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:					0.000	0.000	0.000
75 d.3.1	KNR 2-15/ GEBERIT 0101-02 analogia	Stelaż TECE podtynkowy pisuar obmiar = 4 kpl.							
		R:robocizna	r-g	0.980000	3.9200	0.00			
		M:Stelaż TECE podtynkowy pisuar	kpl.	1.000000	4.0000	0.00			
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:					0.000	0.000	0.000

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
76 d.3.1	KNR 2-15/ GEBERIT 0104-02 analogia	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - pisuar komplet z zaworem obmiar = 2 kpl.							
R:robocizna			r-g	0.410000	0.8200	0.00			
M:pisuary porcelanowe			szt.	1.000000	2.0000	0.00			
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:							0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

				ARMATURA	
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
OGÓŁEM					

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

				BIAŁY MONTAŻ-ARMATURA	
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
OGÓŁEM					

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
4		INSTALACJA GRZEWCZA							
4.1		INSTALACJA C.O.							
77		Demontaż istniejącej instalacji grzewczej							
d.4.1	kalk. własna	obmiar = 1 kpl.							
R:robocizna			r-g	120.00000	120.0000	0.00			
M:utylizacja			kpl.	1.000000	1.0000	0.00			
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:							0.000	0.000	0.000
78	KNR 2-15/	Rurociągi z rur stalowych zaciskanych 28x1,5							
d.4.1	GEBERIT								
	0601-04								
	analogia	obmiar = 8 m							
R:robocizna			r-g	0.425000	3.4000	0.00			
M:rury stalowe zaciskane 28x1,5			m	1.040000	8.3200	0.00			
M:uchwyty do rur 28x1,5			szt	0.660000	5.2800	0.00			
M:materiały pomocnicze			%	1.500000		0.00			
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:							0.000	0.000	0.000
79	KNR 2-15/	Łączniki do rur stalowych zaciskanych 28x1,5							
d.4.1	GEBERIT								
	0602-04								
	analogia	obmiar = 4 szt.							
R:robocizna			r-g	0.120000	0.4800	0.00			
M:łączniki do rur stalowych zaciskanych 28x1,5			szt	1.000000	4.0000	0.00			
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:							0.000	0.000	0.000
80	KNR 2-15/	Rurociągi z rur stalowych zaciskanych 22x1,5							
d.4.1	GEBERIT								
	0601-03								
	analogia	obmiar = 4 m							
R:robocizna			r-g	0.385000	1.5400	0.00			
M:rury stalowe zaciskane 22x1,5			m	1.060000	4.2400	0.00			
M:uchwyty do rur 22x1,5			szt	0.850000	3.4000	0.00			
M:materiały pomocnicze			%	1.500000		0.00			
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:							0.000	0.000	0.000
81	KNR 2-15/	Łączniki do rur stalowych zaciskanych 22x1,5							
d.4.1	GEBERIT								
	0602-03								
	analogia	obmiar = 4 szt.							
R:robocizna			r-g	0.100000	0.4000	0.00			
M:łączniki do rur stalowych zaciskanych 22x1,5			szt	1.000000	4.0000	0.00			
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:							0.000	0.000	0.000
82	KNR 2-15/	Rurociągi z rur stalowych zaciskanych 18x1,2							
d.4.1	GEBERIT								
	0601-02								
	analogia	obmiar = 184 m							
R:robocizna			r-g	0.194000	35.6960	0.00			
M:rury stalowe zaciskane 18x1,2			m	1.010000	185.8400	0.00			
M:uchwyty do rur 18x1,2			szt.	0.850000	156.4000	0.00			
M:materiały pomocnicze			%	1.500000		0.00			
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:							0.000	0.000	0.000
83	KNR 2-15/	Łączniki do rur stalowych zaciskanych 18x1,2							
d.4.1	GEBERIT								
	0602-02								
	analogia	obmiar = 72 szt.							
R:robocizna			r-g	0.040000	2.8800	0.00			
M:łączniki do rur stalowych zaciskanych 18x1,2			szt	1.000000	72.0000	0.00			
Razem koszty bezpośrednie:									

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.000				0.000	0.000	0.000
84	KNR 2-15/ d.4.1 GEBERIT 0601-01 analogia	Rurociągi z rur stalowych zaciskanych 15x1,2 obmiar = 123 m							
	R:robocizna	r-g	0.168000	20.6640	0.00				
	M:rury stalowe zaciskane 15x1,2	m	1.010000	124.2300	0.00				
	M:uchwyty do rur 15x1,2	szt.	0.850000	104.5500	0.00				
	M:materiały pomocnicze	%	1.500000		0.00				
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.000				0.000	0.000	0.000
85	KNR 2-15/ d.4.1 GEBERIT 0602-01 analogia	Łączniki do rur stalowych zaciskanych 15x1,2 obmiar = 79 szt.							
	R:robocizna	r-g	0.040000	3.1600	0.00				
	M:łączniki do rur stalowych zaciskanych 15x1,2	szt.	1.000000	79.0000	0.00				
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.000				0.000	0.000	0.000
86	KNR 0-34 d.4.1 0101-11	Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami z piany PE - jednowarstwowymi gr.40 mm (E) obmiar = 148 m							
	R:robocizna	r-g	0.210800	31.1984	0.00				
	M:otuliny Thermaflex FRZ gr. 40 mm dn 32	m	1.100000	162.8000	0.00				
	M:klej Thermaflex 474	dm 3	0.018600	2.7528	0.00				
	M:taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	0.135100	19.9948	0.00				
	M:klipsy montażowe Thermaclips	szt	6.000000	888.0000	0.00				
	M:materiały pomocnicze	%	3.000000		0.00				
	S:środek transportowy	m-g	0.004700	0.6956	0.00				
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.000				0.000	0.000	0.000
87	KNR 0-34 d.4.1 0101-11	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami z piany PE - jednowarstwowymi gr.25 mm (E) obmiar = 36 m							
	R:robocizna	r-g	0.210800	7.5888	0.00				
	M:otuliny Thermaflex FRZ gr. 25 mm dn 25	m	1.100000	39.6000	0.00				
	M:klej Thermaflex 474	dm 3	0.018600	0.6696	0.00				
	M:taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	0.135100	4.8636	0.00				
	M:klipsy montażowe Thermaclips	szt	6.000000	216.0000	0.00				
	M:materiały pomocnicze	%	3.000000		0.00				
	S:środek transportowy	m-g	0.004700	0.1692	0.00				
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.000				0.000	0.000	0.000
88	KNR 0-34 d.4.1 0101-11	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami z piany PE - jednowarstwowymi gr.25 mm (E) obmiar = 18 m							
	R:robocizna	r-g	0.210800	3.7944	0.00				
	M:otuliny Thermaflex FRZ gr. 25 mm dn 20	m	1.100000	19.8000	0.00				
	M:klej Thermaflex 474	dm 3	0.018600	0.3348	0.00				
	M:taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	0.135100	2.4318	0.00				
	M:klipsy montażowe Thermaclips	szt	6.000000	108.0000	0.00				
	M:materiały pomocnicze	%	3.000000		0.00				
	S:środek transportowy	m-g	0.004700	0.0846	0.00				
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.000				0.000	0.000	0.000
89	KNR 0-34 d.4.1 0101-11	Izolacja rurociągów śr. 15 mm otulinami z piany PE - jednowarstwowymi gr.25 mm (E) obmiar = 18 m							
	R:robocizna	r-g	0.210800	3.7944	0.00				
	M:otuliny Thermaflex FRZ gr. 25 mm dn 15	m	1.100000	19.8000	0.00				
	M:klej Thermaflex 474	dm 3	0.018600	0.3348	0.00				
	M:taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	0.135100	2.4318	0.00				
	M:klipsy montażowe Thermaclips	szt	6.000000	108.0000	0.00				
	M:materiały pomocnicze	%	3.000000		0.00				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
		S:środek transportowy	m-g	0.004700	0.0846	0.00			
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa: 0.000									
90	KNR-W 2- d.4.1 15 0411-03	Zawór kulowy DN 25 obmiar = 2 szt.							
R:robocizna		r-g	0.411000	0.8220	0.00				
M:zawór kulowy DN 25		szt	1.000000	2.0000	0.00				
M:łączniki do stali zaciskanej GW DN 25		szt	2.000000	4.0000	0.00				
M:materiały pomocnicze		%	0.500000		0.00				
S:środek transportowy		m-g	0.007000	0.0140	0.00				
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa: 0.000									
91	KNR-W 2- d.4.1 15 0411-02	Zawór kulowy DN 20 obmiar = 2 szt.							
R:robocizna		r-g	0.353000	0.7060	0.00				
M:zawór kulowy DN 20		szt	1.000000	2.0000	0.00				
M:łączniki do stali zaciskanej GW DN 20		szt	2.000000	4.0000	0.00				
M:materiały pomocnicze		%	0.500000		0.00				
S:środek transportowy		m-g	0.005000	0.0100	0.00				
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa: 0.000									
92	KNNR 4 d.4.1 0411-01	Odpowietrznik automatyczny z zaworem kulowym DN15 obmiar = 4 szt.							
R:robocizna		r-g	0.300000	1.2000	0.00				
M:odpowietrznik automatyczny z zaworem kulowym DN15		szt	1.000000	4.0000	0.00				
M:materiały pomocnicze		%	0.500000		0.00				
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa: 0.000									
93	KNR-W 2- d.4.1 15 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych w budynkach niemieszkalnych obmiar = 319 m							
R:robocizna		r-g	0.095500	30.4645	0.00				
M:rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane czarne śr.15 mm		m	0.020000	6.3800	0.00				
M:zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm		szt	0.002000	0.6380	0.00				
M:zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm		szt	0.002000	0.6380	0.00				
M:łączniki z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm		szt	0.006000	1.9140	0.00				
M:materiały pomocnicze		%	1.500000		0.00				
S:środek transportowy		m-g	0.000100	0.0319	0.00				
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa: 0.000									
94	KNR-W 2- d.4.1 15 0128-02 analogia	Płukanie instalacji co w budynkach niemieszkalnych obmiar = 319 m							
R:robocizna		r-g	0.055600	17.7364	0.00				
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa: 0.000									
95	KNR-W 4- d.4.1 01 0341-01	Wykucie bruzd pionowych 1/4 x 1/2 ceg.w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 18 m							
R:robocizna		r-g	0.700000	12.6000	0.00				
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa: 0.000									

PODSUMOWANIE

INSTALACJA C.O.

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
4.2		OGRZEWANIE PODŁOGOWE							
96	KNR 2-15/ d.4.2 GEBERIT 0601-01 analogia	Rurociągi z rur wielowarstwowych 16 x 2 - materiał obmiar = 900 m							
		M:rur wielowarstwowe 16 x 2	m	1.010000	909.0000	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	1.500000		0.00			
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:	0.000				0.000	0.000	0.000
97	KNR 2-15/ d.4.2 GEBERIT 0602-01 analogia	Przylącze do rur z tworzywa sztucznego G 3/4 do rur PE-X, PB i rur wielowarstwowych z wkładką aluminiową, 16 x 2 obmiar = 16 szt.							
		R:robocizna	r-g	0.040000	0.6400	0.00			
		M:przylącze do rur z tworzywa sztucznego G 3/4 do rur PE-X, PB i rur wielowarstwowych z wkładką aluminiową, 16 x 2	szt	1.000000	16.0000	0.00			
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:	0.000				0.000	0.000	0.000
98	KNR 0-31 d.4.2 0301-01 analogia	Montaż ogrzewania podłogowego - układ węzownicy ślimakowy - część instalacyjna; rurociągi z polibutyleny PB o śr. 16 mm i rozstawie 100 mm; woda grzewcza o temperaturze 40/30 do 55/45 st. C obmiar = 28.1 m ²							
		R:robocizna	r-g	0.856100	24.0564	0.00			
		M:rury osłonowe karbowane tzw. peszel o śr. wewn. 18-20 mm"	m	0.060000	1.6860	0.00			
		M:taśma dylatacyjna z pianki PE 8x170 mm	m	1.123200	31.5619	0.00			
		M:folia PE 0,18-0,20 mm w rolkach o szer. 1100 mm	m ²	1.155000	32.4555	0.00			
		M: płyty styropianowe samogasnące 2,5-5,0 cm, z folią PE i nadrukiem siatki z podziałką co 5,0 cm M 30	m ²	1.050000	29.5050	0.00			
		M:spinki do rur Hep2O z tworzywa sztucznego w kształcie litery "U", zakończone na tzw.wędkarski haczyk śr.16 mm	szt	87.920000	2470.5520	0.00			
		M:taśma klejąca z folii PVC, przezroczysta, szer. 50 mm	m	3.456000	97.1136	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	5.100000		0.00			
		S:samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0.004200	0.1180	0.00			
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:	0.000				0.000	0.000	0.000
99	KNR 0-31 d.4.2 0301-02	Montaż ogrzewania podłogowego - układ węzownicy ślimakowy - część instalacyjna; rurociągi z polibutyleny PB o śr. 16 mm i rozstawie 150 mm; woda grzewcza o temperaturze 40/30 do 55/45 st. C obmiar = 29.2 m ²							
		R:robocizna	r-g	0.525500	15.3446	0.00			
		M:rury osłonowe karbowane tzw. peszel o śr. wewn. 18-20 mm"	m	0.060000	1.7520	0.00			
		M:taśma dylatacyjna z pianki PE 8x170 mm	m	1.123200	32.7974	0.00			
		M: płyty styropianowe samogasnące 2,5-5,0 cm, z folią PE i nadrukiem siatki z podziałką co 5,0 cm M 30	m ²	1.050000	30.6600	0.00			
		M:spinki do rur Hep2O z tworzywa sztucznego w kształcie litery "U", zakończone na tzw.wędkarski haczyk śr.16 mm	szt	22.420000	654.6640	0.00			
		M:taśma klejąca z folii PVC, przezroczysta, szer. 50 mm	m	3.456000	100.9152	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	5.100000		0.00			
		S:samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0.003500	0.1022	0.00			
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:	0.000				0.000	0.000	0.000
100	KNR 0-31 d.4.2 0301-02	Montaż ogrzewania podłogowego - układ węzownicy ślimakowy - część instalacyjna; rurociągi z polibutyleny PB o śr. 16 mm i rozstawie 200 mm; woda grzewcza o temperaturze 40/30 do 55/45 st. C obmiar = 11.9 m ²							
		R:robocizna	r-g	0.525500	6.2535	0.00			
		M:rury osłonowe karbowane tzw. peszel o śr. wewn. 18-20 mm"	m	0.060000	0.7140	0.00			
		M:taśma dylatacyjna z pianki PE 8x170 mm	m	1.123200	13.3661	0.00			
		M:folia PE 0,18-0,20 mm w rolkach o szer. 1100 mm	m ²	1.155000	13.7445	0.00			
		M: płyty styropianowe samogasnące 2,5-5,0 cm, z folią PE i nadrukiem siatki z podziałką co 5,0 cm M 30	m ²	1.050000	12.4950	0.00			
		M:spinki do rur Hep2O z tworzywa sztucznego w kształcie litery "U", zakończone na tzw.wędkarski haczyk śr.16 mm	szt	22.420000	266.7980	0.00			
		M:taśma klejąca z folii PVC, przezroczysta, szer. 50 mm	m	3.456000	41.1264	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	5.100000		0.00			
		S:samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0.003500	0.0417	0.00			
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:	0.000				0.000	0.000	0.000

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
101 d.4.2	KNR 0-31 0301-03	Montaż ogrzewania podłogowego - układ węzownicy ślimakowy - część instalacyjna; rurociągi z polibutylenu PB o śr. 16 mm i rozstawie 250 mm; woda grzewcza o temperaturze 40/30 do 55/45 st. C obmiar = 24 m ²							
		R:robocizna	r-g	0.413700	9.9288	0.00			
		M:rury osłonowe karbowane tzw. peszel o śr. wewn. 18-20 mm	m	0.060000	1.4400	0.00			
		M:taśma dylatacyjna z pianki PE 8x170 mm	m	1.123200	26.9568	0.00			
		M:folia PE 0,18-0,20 mm w rolkach o szer. 1100 mm	m ²	1.155000	27.7200	0.00			
		M: płyty styropianowe samogasnące 2,5-5,0 cm, z folią PE i nadrukiem siatki z podziałką co 5,0 cm M 30	m ²	1.050000	25.2000	0.00			
		M:spinki do rur Hep2O z tworzywa sztucznego w kształcie litery "U", zakończone na tzw.wędkarski haczyk śr.16 mm	szt	10.160000	243.8400	0.00			
		M:taśma klejąca z folii PVC, przezroczysta, szer. 50 mm	m	3.456000	82.9440	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	5.100000		0.00			
		S:samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0.002800	0.0672	0.00			
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:					0.000	0.000	0.000
102 d.4.2	KNR 0-31 0301-04	Montaż ogrzewania podłogowego - układ węzownicy ślimakowy - część instalacyjna; rurociągi z polibutylenu PB o śr. 16 mm i rozstawie 300 mm; woda grzewcza o temperaturze 40/30 do 55/45 st. C obmiar = 18.2 m ²							
		R:robocizna	r-g	0.358300	6.5211	0.00			
		M:rury osłonowe karbowane tzw. peszel o śr. wewn. 18-20 mm	m	0.060000	1.0920	0.00			
		M:taśma dylatacyjna z pianki PE 8x170 mm	m	1.123200	20.4422	0.00			
		M:folia PE 0,18-0,20 mm w rolkach o szer. 1100 mm	m ²	1.155000	21.0210	0.00			
		M: płyty styropianowe samogasnące 2,5-5,0 cm, z folią PE i nadrukiem siatki z podziałką co 5,0 cm M 30	m ²	1.050000	19.1100	0.00			
		M:spinki do rur Hep2O z tworzywa sztucznego w kształcie litery "U", zakończone na tzw.wędkarski haczyk śr.16 mm	szt	5.830000	106.1060	0.00			
		M:taśma klejąca z folii PVC, przezroczysta, szer. 50 mm	m	3.456000	62.8992	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	5.100000		0.00			
		S:samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0.002100	0.0382	0.00			
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:					0.000	0.000	0.000
103 d.4.2	KNR 0-31 0212-02	Rozdzielacz 3OB z wkładkami zaworowymi i rotametrami + grupa pompowa mieszająca obmiar = 1 kpl.							
		R:robocizna	r-g	2.150000	2.1500	0.00			
		M:Rozdzielacz z wkładkami zaworowymi i rotametrami + grupa pompowa mieszająca	kpl.	1.000000	1.0000	0.00			
		M:tuleje wspomagające 15 mm	szt	6.000000	6.0000	0.00			
		M:tuleje wspomagające 22 mm	szt	2.000000	2.0000	0.00			
		M:kształtki Hep2O z gwintem 22x3/4"	szt	2.060000	2.0600	0.00			
		M:zawory kulowe przelotowe, mosiężne do wody, do 100 st.C 20 mm	szt	2.000000	2.0000	0.00			
		M:odpowietrzniki automatyczne, mosiężne z zaworami stopowymi 15 mm	kpl	2.000000	2.0000	0.00			
		M:podejście od podłogi 15 mm	szt	6.000000	6.0000	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	5.100000		0.00			
		S:samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0.050000	0.0500	0.00			
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:					0.000	0.000	0.000
104 d.4.2	KNR 0-31 0212-04	Rozdzielacz 5OB z wkładkami zaworowymi i rotametrami + grupa pompowa mieszająca obmiar = 1 kpl.							
		R:robocizna	r-g	2.280000	2.2800	0.00			
		M:Rozdzielacz z wkładkami zaworowymi i rotametrami + grupa pompowa mieszająca	kpl.	1.000000	1.0000	0.00			
		M:tuleje wspomagające 15 mm	szt	10.000000	10.0000	0.00			
		M:tuleje wspomagające 22 mm	szt	2.000000	2.0000	0.00			
		M:kształtki Hep2O z gwintem 22x3/4"	szt	2.060000	2.0600	0.00			
		M:zawory kulowe przelotowe, mosiężne do wody, do 100 st.C 20 mm	szt	2.000000	2.0000	0.00			
		M:odpowietrzniki automatyczne, mosiężne z zaworami stopowymi 15 mm	kpl	2.000000	2.0000	0.00			
		M:podejście od podłogi 15 mm	szt	10.000000	10.0000	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	5.100000		0.00			
		S:samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0.060000	0.0600	0.00			
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:					0.000	0.000	0.000
105 d.4.2	KNR 0-31 0211-08	Szafka do rozdzielaczy z blachy stalowej, podtynkowa, 750 mm							

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
		obmiar = 2 szt.							
		R:robocizna	r-g	1.380000	2.7600	0.00			
		M:szafka do rozdzielaczy z blachy stalowej, podtynkowa, 750 mm	szt	1.000000	2.0000	0.00			
		M:kołki rozporowe z tworzywa sztucznego	szt	4.000000	8.0000	0.00			
		M:pianka montażowa poliuretanowa	dm ³	0.150000	0.3000	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	5.100000		0.00			
		S:samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0.020000	0.0400	0.00			
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:					0.000	0.000	0.000
106	KNR 13-03	Napęd termiczny TWA-A 24V NC							
d.4.2	0941-03								
	analogia	obmiar = 8 kpl							
		R:robocizna	r-g	5.200000	41.6000	0.00			
		M:Napęd termiczny TWA-A 24V NC	kpl.	1.000000	8.0000	0.00			
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:					0.000	0.000	0.000
107	KNPnRPDE	Bezprzewodowy system regulacji CF2							
d.4.2	11-26j								
	analogia	obmiar = 4 szt.							
		R:robocizna	r-g	0.050000	0.2000	0.00			
		M:Bezprzewodowy system regulacji CF2	szt	1.000000	4.0000	0.00			
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:					0.000	0.000	0.000
108	kalk. własna	Regulator nadrzędny CF-MC							
d.4.2		obmiar = 2 kpl.							
		R:robocizna	r-g	3.000000	6.0000	0.00			
		M:Regulator nadrzędny CF-MC	kpl.	1.000000	2.0000	0.00			
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:					0.000	0.000	0.000
109	KNR-W 2-	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych							
d.4.2	15 0406-05	obmiar = 900 m							
		R:robocizna	r-g	0.094100	84.6900	0.00			
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:					0.000	0.000	0.000
110	KNR-W 2-	Plukanie instalacji grzewania podłogowego w budynkach niemieszkalnych							
d.4.2	15 0128-02								
	analogia	obmiar = 900 m							
		R:robocizna	r-g	0.055600	50.0400	0.00			
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:					0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

OGRZEWANIE PODŁOGOWE

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
4.3		INSTALACJA GRZEJNIKOWA							
111	KNR-W 2- d.4.3 15 0412-02	Zawory grzejnikowe termostatyczny zasilający o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 15 szt.							
		R:robocizna	r-g	0.267000	4.0050	0.00			
		M:zawory grzejnikowe termostatyczne zasilający o śr. nominalnej 15 mm	szt	1.000000	15.0000	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	0.500000		0.00			
		S:środek transportowy	m-g	0.004000	0.0600	0.00			
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:					0.000	0.000	0.000
112	KNR-W 2- d.4.3 15 0412-02	Zawory grzejnikowe powrotne o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 15 szt.							
		R:robocizna	r-g	0.267000	4.0050	0.00			
		M:zawory grzejnikowe powrotne o śr. nominalnej 15 mm	szt	1.000000	15.0000	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	0.500000		0.00			
		S:środek transportowy	m-g	0.004000	0.0600	0.00			
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:					0.000	0.000	0.000
113	KNR-W 2- d.4.3 15 0412-02 analogia	Głowice termostatyczne obmiar = 15 szt.							
		R:robocizna	r-g	0.267000	4.0050	0.00			
		M:głowice termostatyczne	szt	1.000000	15.0000	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	0.500000		0.00			
		S:środek transportowy	m-g	0.004000	0.0600	0.00			
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:					0.000	0.000	0.000
114	KNR-W 2- d.4.3 15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe RETTIG Purmo Compact 11-600/700 obmiar = 1 szt.							
		R:robocizna	r-g	1.190000	1.1900	0.00			
		M:Grzejniki stalowe jednopłytkowe RETTIG Purmo Compact 11-600/700	szt.	1.000000	1.0000	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	1.000000		0.00			
		S:środek transportowy	m-g	0.120000	0.1200	0.00			
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:					0.000	0.000	0.000
115	KNR-W 2- d.4.3 15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe RETTIG Purmo Compact 11-600/800 obmiar = 1 szt.							
		R:robocizna	r-g	1.190000	1.1900	0.00			
		M:Grzejniki stalowe jednopłytkowe RETTIG Purmo Compact 11-600/800	szt.	1.000000	1.0000	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	1.000000		0.00			
		S:środek transportowy	m-g	0.120000	0.1200	0.00			
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:					0.000	0.000	0.000
116	KNR-W 2- d.4.3 15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe RETTIG Purmo Compact 21-600/900 obmiar = 2 szt.							
		R:robocizna	r-g	1.880000	3.7600	0.00			
		M:Grzejniki stalowe dwupłytkowe RETTIG Purmo Compact 21-600/900	szt	1.000000	2.0000	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	1.000000		0.00			
		S:środek transportowy	m-g	0.560000	1.1200	0.00			
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:					0.000	0.000	0.000
117	KNR-W 2- d.4.3 15 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytkowe RETTIG Purmo Compact 33-600/800 obmiar = 1 szt.							
		R:robocizna	r-g	2.570000	2.5700	0.00			
		M:Grzejniki stalowe trzy płytkowe RETTIG Purmo Compact 33-600/800	szt.	1.000000	1.0000	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	1.000000		0.00			
		S:środek transportowy	m-g	1.040000	1.0400	0.00			
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
Cena jednostkowa:			0.000				0.000	0.000	0.000
118 d.4.3	KNR-W 2- 15 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytowe RETTIG Purmo Compact 33-600/1200 obmiar = 1 szt.							
R:robocizna			r-g	2.570000	2.5700	0.00			
M:Grzejniki stalowe trzy płytowe RETTIG Purmo Compact 33-600/1200			szt.	1.000000	1.0000	0.00			
M:materiały pomocnicze			%	1.000000		0.00			
S:środek transportowy			m-g	1.040000	1.0400	0.00			
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.000				0.000	0.000	0.000
119 d.4.3	KNR-W 2- 15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytowe RETTIG Purmo Plan Hygiene FH10-500-600 obmiar = 1 szt.							
R:robocizna			r-g	1.190000	1.1900	0.00			
M:Grzejniki stalowe jednopłytowe RETTIG Purmo Plan Hygiene FH10-500-600			szt.	1.000000	1.0000	0.00			
M:materiały pomocnicze			%	1.000000		0.00			
S:środek transportowy			m-g	0.120000	0.1200	0.00			
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.000				0.000	0.000	0.000
120 d.4.3	KNR-W 2- 15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe RETTIG Purmo Plan Hygiene FH20-600-800 obmiar = 2 szt.							
R:robocizna			r-g	1.880000	3.7600	0.00			
M:Grzejniki stalowe dwupłytowe RETTIG Purmo Plan Hygiene FH20-600-800			szt.	1.000000	2.0000	0.00			
M:materiały pomocnicze			%	1.000000		0.00			
S:środek transportowy			m-g	0.560000	1.1200	0.00			
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.000				0.000	0.000	0.000
121 d.4.3	KNR-W 2- 15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe RETTIG Purmo Plan Hygiene FH20-600-900 obmiar = 3 szt.							
R:robocizna			r-g	1.880000	5.6400	0.00			
M:Grzejniki stalowe dwupłytowe RETTIG Purmo Plan Hygiene FH20-600-900			szt.	1.000000	3.0000	0.00			
M:materiały pomocnicze			%	1.000000		0.00			
S:środek transportowy			m-g	0.560000	1.6800	0.00			
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.000				0.000	0.000	0.000
122 d.4.3	KNR-W 2- 15 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytowe RETTIG Purmo Plan Hygiene FH30-600-800 obmiar = 1 szt.							
R:robocizna			r-g	2.570000	2.5700	0.00			
M:Grzejniki stalowe trzy płytowe RETTIG Purmo Plan Hygiene FH30-600-800			szt.	1.000000	1.0000	0.00			
M:materiały pomocnicze			%	1.000000		0.00			
S:środek transportowy			m-g	1.040000	1.0400	0.00			
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.000				0.000	0.000	0.000
123 d.4.3	KNR-W 2- 15 0418-07	RETTIG Narbonne VM 21/1600/860 obmiar = 1 szt.							
R:robocizna			r-g	1.880000	1.8800	0.00			
M:RETTIG Narbonne VM 21/1600/860			szt.	1.000000	1.0000	0.00			
M:materiały pomocnicze			%	1.000000		0.00			
S:środek transportowy			m-g	0.560000	0.5600	0.00			
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.000				0.000	0.000	0.000
124 d.4.3	KNR-W 2- 15 0418-07	RETTIG Narbonne VM 21/1600/790 obmiar = 1 szt.							
R:robocizna			r-g	1.880000	1.8800	0.00			
M:RETTIG Narbonne VM 21/1600/790			szt.	1.000000	1.0000	0.00			
M:materiały pomocnicze			%	1.000000		0.00			
S:środek transportowy			m-g	0.560000	0.5600	0.00			
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.000				0.000	0.000	0.000

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
125 d.4.3	KNR-W 2- 15 0429-01 analogia	Rury przyłączone o śr. zewn. 16 mm do grzejników obmiar = 15 kpl.							
	R:robocizna		r-g	0.660000	9.9000	0.00			
	M:przyłącze do rur 16 x 2		szt	2.000000	30.0000	0.00			
	M:złączki mosiężne do grzejników o śr. zewn. 15 mm		szt	1.000000	15.0000	0.00			
	M:tarczki ochronne		szt	1.000000	15.0000	0.00			
	M:materiały pomocnicze		%	0.500000		0.00			
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:							0.000	0.000	0.000
126 d.4.3	KNR-W 2- 15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) obmiar = 15 urz.							
	R:robocizna		r-g	0.357000	5.3550	0.00			
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:							0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

INSTALACJA GRZEJNIKOWA

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

INSTALACJA GRZEWCZA

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
5		INSTALACJA GAZOWA							
5.1		INSTALACJA GAZOWA							
127		Wykonanie nowej instalacji gazowej w obrębie pomieszczeń adaptowanych na bibliotekę dla potrzeb 2 i 3 kondygnacji mieszkalnej oraz dla potrzeb kotła biblioteki							
d.5.1	kalk. własna	obmiar = 1 kpl.							
R:robocizna			r-g	310.000000	310.0000	0.00			
M:materiał			kpl.	1.000000	1.0000	0.00			
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:							0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

INSTALACJA GAZOWA

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

INSTALACJA GAZOWA

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
6	45331000-6	INSTALACJA KLIMATYZACJI							
6.1		INSTALACJA KLIMATYZACJI							
128		Demontaż istniejącej instalacji klimatyzacji i utylizacja							
d.6.1	kalk. własna	obmiar = 1 kpl.							
R:robocizna			r-g	100.00000	100.0000	0.00			
M:utylizacja			kpl.	1.000000	1.0000	0.00			
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:							0.000	0.000	0.000
129	KNR 7-24	Układ chłodzenia - ARUN050GSS0- montaż							
d.6.1	0153-04	obmiar = 1 szt.							
R:robocizna			r-g	23.111000	23.1110	0.00			
M:śruby fundamentowe kotwowe do wmurowania			kg	2.050000	2.0500	0.00			
M:masa betonowa B-20			m³	0.010000	0.0100	0.00			
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:							0.000	0.000	0.000
130	KNR 7-24	Układ chłodzenia - ARUN060GSS0- montaż							
d.6.1	0153-04	obmiar = 2 szt.							
R:robocizna			r-g	23.111000	46.2220	0.00			
M:śruby fundamentowe kotwowe do wmurowania			kg	2.050000	4.1000	0.00			
M:masa betonowa B-20			m³	0.010000	0.0200	0.00			
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:							0.000	0.000	0.000
131	KNR 7-24	Układ chłodzenia - ARUN080LSS0 - montaż							
d.6.1	0153-05	obmiar = 1 szt.							
R:robocizna			r-g	24.639000	24.6390	0.00			
M:kliny stalowe			kg	8.000000	8.0000	0.00			
M:śruby fundamentowe kotwowe do wmurowania			kg	2.050000	2.0500	0.00			
M:masa betonowa B-20			m³	0.010000	0.0100	0.00			
S:żuraw samochodowy 4 t			m-g	6.800000	6.8000	0.00			
S:ciągnik kołowy 75-85 KM			m-g	1.300000	1.3000	0.00			
S:przyczepa skrzyniowa 3,5 t			m-g	1.300000	1.3000	0.00			
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:							0.000	0.000	0.000
132	KNR 724-	Jednostka sufitowa - montaż							
d.6.1	0130-0100	obmiar = 6 szt							
R:Robocizna			r-g	17.763000	106.5780	0.00			
M:Drut stal.do spaw.niepokryty SPG1 3,25 mm			kg	0.030000	0.1800	0.00			
M:Farby olejne nawierzchniowe ogóln.stosow.			dm ³	0.020000	0.1200	0.00			
M:Farba olejna do gr.przeciwrdz.-miniow.60%			dm ³	0.010000	0.0600	0.00			
M:Acetylen rozpuszczony techniczny			kg	0.040000	0.2400	0.00			
M:Tlen techniczny sprężony			m³	0.080000	0.4800	0.00			
M:Beton zwykły z kruszywa naturalnego B 20			m³	0.012000	0.0720	0.00			
M:Śruby stalowe z nakr.i podkł.DOKŁ. M-16			kg	0.830000	4.9800	0.00			
S:Rusztów. warszawskie 1-kol.do 10m - 1 kol.			m-g	6.400000	38.4000	0.00			
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:							0.000	0.000	0.000
133	analiza własna	Dostawa układów chłodzenia - wg. zestawienia							
d.6.1		obmiar = 1 kpl							
M:Dostawa urządzeń			szt	1.000000	1.0000	0.00			
M:Materiały pomocnicze			%	1.500000		0.00			
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:							0.000	0.000	0.000
134	KNR 7-24	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 9,52 mm							
d.6.1	0235-01 analogia	obmiar = 80 m							
R:robocizna			r-g	0.704026	56.3221	0.00			
M:rura miedziana śr. 9,52 mm			kg	0.209000	16.7200	0.00			
M:konstrukcja wsporcza ze stali kształtowej i blachy			kg	0.142500	11.4000	0.00			
M:rura stalowa bez szwu przewodowa czarna śr.30x2.6 mm			m	0.038000	3.0400	0.00			

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
M:masa betonowa B-20			m³	0.000190	0.0152	0.00			
S:rusztowanie kolumnowe stojakowe ramowe H-6-10 m obciążenie 300 kG			m-g	0.334400	26.7520	0.00			
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.000				0.000	0.000	0.000
135	KNR 7-24	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 15,9 mm							
d.6.1	0235-03								
	analogia								
		obmiar = 57 m							
R:robocizna			r-g	0.709088	40.4180	0.00			
M:rura miedziana śr. 15,9 mm			kg	0.363000	20.6910	0.00			
M:konstrukcja wsporcza ze stali kształtowej i blachy			kg	0.217800	12.4146	0.00			
M:rura stalowa bez szwu przewodowa czarna śr.30x2.6 mm			m	0.036300	2.0691	0.00			
M:tlen techniczny			m³	0.006600	0.3762	0.00			
M:acetylen techniczny rozpuszczony			kg	0.006600	0.3762	0.00			
M:masa betonowa B-20			m³	0.000330	0.0188	0.00			
S:rusztowanie kolumnowe stojakowe ramowe H-6-10 m obciążenie 300 kG			m-g	0.339900	19.3743	0.00			
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.000				0.000	0.000	0.000
136	KNR 7-24	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 19,05 mm							
d.6.1	0235-05								
	analogia								
		obmiar = 23 m							
R:robocizna			r-g	0.713290	16.4057	0.00			
M:rura miedziana śr. 19,05 mm			kg	0.847000	19.4810	0.00			
M:konstrukcja wsporcza ze stali kształtowej i blachy			kg	0.223300	5.1359	0.00			
M:rura stalowa bez szwu przewodowa czarna śr.44.5x2.9 mm			m	0.069300	1.5939	0.00			
M:tlen techniczny			m³	0.007700	0.1771	0.00			
M:acetylen techniczny rozpuszczony			kg	0.007700	0.1771	0.00			
M:masa betonowa B-20			m³	0.000770	0.0177	0.00			
S:rusztowanie kolumnowe stojakowe ramowe H-6-10 m obciążenie 300 kG			m-g	0.338800	7.7924	0.00			
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.000				0.000	0.000	0.000
137	NT 101-	Izolacja rurociągów otulinami z kauczuku typu CLIMAFLEX o grubości 13 mm, przy średnicy rurociągu: 9,52 mm							
d.6.1	1523-0100								
		obmiar = 0.80 [100 m]							
R:Robocizna			r-g	15.400000	12.3200	0.00			
M:Taśma klejąca CLIMAFLEX dł.30 m			szt	4.830000	3.8640	0.00			
M:Taśma izolacyjna PE dł.10 m, szer. 55 mm			szt	1.800000	1.4400	0.00			
M:Klipsy			100	0.400000	0.3200	0.00			
M:Izolacja rurociągów otulinami z kauczuku typu CLIMAFLEX o grubości 13 mm, przy średnicy rurociągu: 9,52 mm			m	102.000000	81.6000	0.00			
S:Samochód skrzyniowy do 5 t (1)			m-g	1.300000	1.0400	0.00			
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.000				0.000	0.000	0.000
138	NT 101-	Izolacja rurociągów otulinami z kauczuku typu CLIMAFLEX o grubości 13 mm, przy średnicy rurociągu: 15,9 mm							
d.6.1	1523-0300								
		obmiar = 0.57 [100 m]							
R:Robocizna			r-g	15.400000	8.7780	0.00			
M:Taśma klejąca CLIMAFLEX dł.30 m			szt	4.830000	2.7531	0.00			
M:Taśma izolacyjna PE dł.10 m, szer. 55 mm			szt	1.800000	1.0260	0.00			
M:Klipsy			100	0.400000	0.2280	0.00			
M:Izolacja rurociągów otulinami z kauczuku typu CLIMAFLEX o grubości 13 mm, przy średnicy rurociągu: 15,9 mm			m	102.000000	58.1400	0.00			
S:Samochód skrzyniowy do 5 t (1)			m-g	1.300000	0.7410	0.00			
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.000				0.000	0.000	0.000
139	NT 101-	Izolacja rurociągów otulinami z kauczuku typu CLIMAFLEX o grubości 13 mm, przy średnicy rurociągu: 19,05 mm							
d.6.1	1523-0300								
		obmiar = 0.23 [100 m]							
R:Robocizna			r-g	15.400000	3.5420	0.00			
M:Taśma klejąca CLIMAFLEX dł.30 m			szt	4.830000	1.1109	0.00			
M:Taśma izolacyjna PE dł.10 m, szer. 55 mm			szt	1.800000	0.4140	0.00			
M:Klipsy			100	0.400000	0.0920	0.00			
M:Izolacja rurociągów otulinami z kauczuku typu CLIMAFLEX o grubości 13 mm, przy średnicy rurociągu: 19,05 mm			m	102.000000	23.4600	0.00			

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
S:Samochód skrzyniowy do 5 t (1)			m-g	1.300000	0.2990	0.00			
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.000				0.000	0.000	0.000
140	KNR 724-d.6.1 0240-0100	Połączenia lutem rur miedzianych i stalowych - instalacja obiegu freonu , o średnicy rury miedzianej: 9,52 mm obmiar = 16 szt							
R:Robocizna			r-g	0.254200	4.0672	0.00			
M:Spoiwa srebrne			kg	0.001000	0.0160	0.00			
M:Chlorek amonowy - (salmiak)			kg	0.001000	0.0160	0.00			
M:Acetylen rozpuszczony techniczny			kg	0.003000	0.0480	0.00			
M:Tlen techniczny sprężony			m ³	0.004000	0.0640	0.00			
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.000				0.000	0.000	0.000
141	KNR 724-d.6.1 0240-0500	Połączenia lutem rur miedzianych i stalowych - instalacja obiegu freonu , o średnicy rury miedzianej: 15,9 mm obmiar = 13 szt							
R:Robocizna			r-g	0.358100	4.6553	0.00			
M:Spoiwa srebrne			kg	0.004000	0.0520	0.00			
M:Chlorek amonowy - (salmiak)			kg	0.002200	0.0286	0.00			
M:Acetylen rozpuszczony techniczny			kg	0.007000	0.0910	0.00			
M:Tlen techniczny sprężony			m ³	0.008000	0.1040	0.00			
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.000				0.000	0.000	0.000
142	KNR 724-d.6.1 0240-0600	Połączenia lutem rur miedzianych i stalowych - instalacja obiegu freonu , o średnicy rury miedzianej: 19,05 mm obmiar = 3 szt							
R:Robocizna			r-g	0.386800	1.1604	0.00			
M:Spoiwa srebrne			kg	0.005500	0.0165	0.00			
M:Chlorek amonowy - (salmiak)			kg	0.003000	0.0090	0.00			
M:Acetylen rozpuszczony techniczny			kg	0.008000	0.0240	0.00			
M:Tlen techniczny sprężony			m ³	0.009000	0.0270	0.00			
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.000				0.000	0.000	0.000
143	KNR 724-d.6.1 0515-0900	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników, czynnikiem chłodniczym w urządzeniach o wydajności: 20,0 tys.kcal/h obmiar = 4 kpl							
R:Robocizna			r-g	26.358000	105.4320	0.00			
M:Czyściwo bawełniane			kg	2.000000	8.0000	0.00			
M:Spirytus			dm ³	1.000000	4.0000	0.00			
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.000				0.000	0.000	0.000
144	KNR 724-d.6.1 0516-0900	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur w urządzeniach o wydajności: 20,0 tys.kcal/h obmiar = 4 kpl							
R:Robocizna			r-g	55.867500	223.4700	0.00			
M:Czyściwo bawełniane			kg	0.600000	2.4000	0.00			
M:Spirytus			dm ³	0.500000	2.0000	0.00			
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.000				0.000	0.000	0.000
145	KNR 724-d.6.1 0513-0900	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności: 20,0 tys.kcal/h obmiar = 4 kpl							
R:Robocizna			r-g	22.347000	89.3880	0.00			
M:Azot techniczny sprężony			m ³	2.000000	8.0000	0.00			
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.000				0.000	0.000	0.000
146	KNR 724-d.6.1 0514-0900	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników; o wydajności: 20,0 tys.kcal/h obmiar = 4 kpl							
R:Robocizna			r-g	44.980500	179.9220	0.00			
M:Mydło techniczne maziste (szare) 65%			kg	1.000000	4.0000	0.00			
M:Acetylen rozpuszczony techniczny			kg	2.000000	8.0000	0.00			
M:Azot techniczny sprężony			m ³	2.400000	9.6000	0.00			
M:Tlen techniczny sprężony			m ³	6.000000	24.0000	0.00			
M:Czyściwo bawełniane			kg	1.000000	4.0000	0.00			
Razem koszty bezpośrednie:									

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa: 0.000									
147	KNRU 215-d.6.1 0126-0201	Rurociągi z rur PVC (do wody zimnej) łączone metodą klejenia na ścianach budynków niemieszkalnych, przy średnicy zewnętrznej rurociągu: 25 mm - przewody skroplinowe wraz z pompkami skroplin obmiar = 41 m					0.000	0.000	0.000
		M:rury PP kanalizacyjne kielichowe o śr. 25 mm	m	1.020000	41.8200	0.00			
		M:kształtki kanalizacyjne z PP o śr.25mm	szt	0.600000	24.6000	0.00			
		M:rury PP przepustowe o śr. 40 mm	m	0.140000	5.7400	0.00			
		M:uchwyty do rurociągów z PP o śr. 25 mm	szt	1.000000	41.0000	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	1.500000		0.00			
		S:środek transportowy	m-g	0.004300	0.1763	0.00			
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa: 0.000									
148	KNRU 215-d.6.1 0126-0201	Rurociągi z rur PVC (do wody zimnej) łączone metodą klejenia na ścianach budynków niemieszkalnych, przy średnicy zewnętrznej rurociągu: 32 mm - przewody skroplinowe wraz z pompkami skroplin obmiar = 11 m					0.000	0.000	0.000
		M:rury PP kanalizacyjne kielichowe o śr. 32 mm	m	1.020000	11.2200	0.00			
		M:kształtki kanalizacyjne z PP o śr.32mm	szt	0.600000	6.6000	0.00			
		M:rury PP przepustowe o śr. 40 mm	m	0.140000	1.5400	0.00			
		M:uchwyty do rurociągów z PP o śr. 32 mm	szt	1.000000	11.0000	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	1.500000		0.00			
		S:środek transportowy	m-g	0.004300	0.0473	0.00			
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa: 0.000									
149	KNRU 215-d.6.1 0126-0201	Rurociągi z rur PVC (do wody zimnej) łączone metodą klejenia na ścianach budynków niemieszkalnych, przy średnicy zewnętrznej rurociągu: 40 mm - przewody skroplinowe wraz z pompkami skroplin obmiar = 11 m					0.000	0.000	0.000
		M:rury PP kanalizacyjne kielichowe o śr. 40 mm	m	1.020000	11.2200	0.00			
		M:kształtki kanalizacyjne z PP o śr.40mm	szt	0.600000	6.6000	0.00			
		M:rury PP przepustowe o śr. 50 mm	m	0.140000	1.5400	0.00			
		M:uchwyty do rurociągów z PP o śr. 40 mm	szt	1.000000	11.0000	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	1.500000		0.00			
		S:środek transportowy	m-g	0.004300	0.0473	0.00			
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa: 0.000									
150	KNR 2-15/d.6.1 GEBERIT 0316-03 analogia	Przejścia szczelne np. INTEGRA obmiar = 10 szt.					0.000	0.000	0.000
		R:robocizna	r-g	0.230000	2.3000	0.00			
		M:Przejścia szczelne np. INTEGRA dachowe	szt	1.000000	10.0000	0.00			
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa: 0.000									

PODSUMOWANIE

INSTALACJA KLIMATYZACJI

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

INSTALACJA KLIMATYZACJI

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
7		INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ							
7.1		UKŁAD WENTYLACYJNY CNW1							
7.1.1		UKŁAD NAWIEWNY N1							
151 d.7.1 .1	KNR-W 2- 17 0101-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I 800x400- udział kształtek do 35 % obmiar = 10.8 m ²							
R:robocizna			r-g	0.910000	9.8280	0.00			
M:przewody (prostki) wentylacyjne z blachy aluminiowej, prostokątne, typ A/I			m ²	0.750000	8.1000	0.00			
M:kształtki wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej			m ²	0.280000	3.0240	0.00			
M:podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A			szt	0.130000	1.4040	0.00			
M:uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych			szt	0.320000	3.4560	0.00			
M:śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-10 o dł. do 60mm			kg	0.250000	2.7000	0.00			
M:materiały pomocnicze			%	1.500000		0.00			
S:samochód dostawczy			m-g	0.080000	0.8640	0.00			
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:							0.000	0.000	0.000
152 d.7.1 .1	KNR-W 2- 17 0101-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I 800x300- udział kształtek do 35 % obmiar = 63.8 m ²							
R:robocizna			r-g	0.910000	58.0580	0.00			
M:przewody (prostki) wentylacyjne z blachy aluminiowej, prostokątne, typ A/I			m ²	0.750000	47.8500	0.00			
M:kształtki wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej			m ²	0.280000	17.8640	0.00			
M:podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A			szt	0.130000	8.2940	0.00			
M:uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych			szt	0.320000	20.4160	0.00			
M:śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-10 o dł. do 60mm			kg	0.250000	15.9500	0.00			
M:materiały pomocnicze			%	1.500000		0.00			
S:samochód dostawczy			m-g	0.080000	5.1040	0.00			
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:							0.000	0.000	0.000
153 d.7.1 .1	KNR-W 2- 17 0101-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I 800x250- udział kształtek do 35 % obmiar = 8.8 m ²							
R:robocizna			r-g	0.910000	8.0080	0.00			
M:przewody (prostki) wentylacyjne z blachy aluminiowej, prostokątne, typ A/I			m ²	0.750000	6.6000	0.00			
M:kształtki wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej			m ²	0.280000	2.4640	0.00			
M:podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A			szt	0.130000	1.1440	0.00			
M:uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych			szt	0.320000	2.8160	0.00			
M:śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-10 o dł. do 60mm			kg	0.250000	2.2000	0.00			
M:materiały pomocnicze			%	1.500000		0.00			
S:samochód dostawczy			m-g	0.080000	0.7040	0.00			
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:							0.000	0.000	0.000
154 d.7.1 .1	KNR-W 2- 17 0101-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I 600x250- udział kształtek do 35 % obmiar = 13.6 m ²							
R:robocizna			r-g	0.910000	12.3760	0.00			
M:przewody (prostki) wentylacyjne z blachy aluminiowej, prostokątne, typ A/I			m ²	0.750000	10.2000	0.00			
M:kształtki wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej			m ²	0.280000	3.8080	0.00			
M:podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A			szt	0.130000	1.7680	0.00			
M:uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych			szt	0.320000	4.3520	0.00			
M:śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-10 o dł. do 60mm			kg	0.250000	3.4000	0.00			
M:materiały pomocnicze			%	1.500000		0.00			
S:samochód dostawczy			m-g	0.080000	1.0880	0.00			

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.000				0.000	0.000	0.000
155 d.7.1 .1	KNR-W 2- 17 0101-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I 500x250- udział kształtek do 35 % obmiar = 6.8 m ²							
R:robocizna			r-g	0.910000	6.1880	0.00			
M:przewody (prostki) wentylacyjne z blachy aluminiowej, prostokątne, typ A/I			m ²	0.750000	5.1000	0.00			
M:kształtki wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej			m ²	0.280000	1.9040	0.00			
M:podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A			szt	0.130000	0.8840	0.00			
M:uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych			szt	0.320000	2.1760	0.00			
M:śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-10 o dł. do 60mm			kg	0.250000	1.7000	0.00			
M:materiały pomocnicze			%	1.500000		0.00			
S:samochód dostawczy			m-g	0.080000	0.5440	0.00			
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.000				0.000	0.000	0.000
156 d.7.1 .1	KNR-W 2- 17 0101-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I 300x200- udział kształtek do 35 % obmiar = 4.2 m ²							
R:robocizna			r-g	1.270000	5.3340	0.00			
M:przewody (prostki) wentylacyjne z blachy aluminiowej, prostokątne, typ A/I			m ²	0.750000	3.1500	0.00			
M:kształtki wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej			m ²	0.280000	1.1760	0.00			
M:podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A			szt	0.180000	0.7560	0.00			
M:uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych			szt	0.840000	3.5280	0.00			
M:śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm			kg	0.230000	0.9660	0.00			
M:materiały pomocnicze			%	1.500000		0.00			
S:samochód dostawczy			m-g	0.040000	0.1680	0.00			
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.000				0.000	0.000	0.000
157 d.7.1 .1	KNR-W 2- 17 0101-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I 300x200- udział kształtek do 35 % obmiar = 6.8 m ²							
R:robocizna			r-g	1.270000	8.6360	0.00			
M:przewody (prostki) wentylacyjne z blachy aluminiowej, prostokątne, typ A/I			m ²	0.750000	5.1000	0.00			
M:kształtki wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej			m ²	0.280000	1.9040	0.00			
M:podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A			szt	0.180000	1.2240	0.00			
M:uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych			szt	0.840000	5.7120	0.00			
M:śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm			kg	0.230000	1.5640	0.00			
M:materiały pomocnicze			%	1.500000		0.00			
S:samochód dostawczy			m-g	0.040000	0.2720	0.00			
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.000				0.000	0.000	0.000
158 d.7.1 .1	KNR-W 2- 17 0101-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I 150x150- udział kształtek do 35 % obmiar = 1.8 m ²							
R:robocizna			r-g	2.200000	3.9600	0.00			
M:przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 600 mm			m ²	0.750000	1.3500	0.00			
M:kształtki wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 600 mm			m ²	0.280000	0.5040	0.00			
M:podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 600 mm			szt.	0.430000	0.7740	0.00			
M:uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 600 mm			szt.	3.100000	5.5800	0.00			
M:śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm			kg	0.540000	0.9720	0.00			
M:materiały pomocnicze			%	1.500000		0.00			

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
S:samochód dostawczy			m-g	0.080000	0.1440	0.00			
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.000				0.000	0.000	0.000
159 d.7.1 .1	KNR-W 2- 17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ S(Spiro) o śr.200 mm - udział kształtek do 35 % obmiar = 8.2 m ²							
R:robocizna			r-g	1.640000	13.4480	0.00			
M:przewody (prostki) wentylacyjne z blachy stalowej stalowej ocynkowanej, kołowe, S (SPIRO)			m ²	0.750000	6.1500	0.00			
M:kształtki wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ S (SPIRO)			m ²	0.290000	2.3780	0.00			
M:podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C			szt	0.410000	3.3620	0.00			
M:uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych			szt	2.020000	16.5640	0.00			
M:śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm			kg	0.370000	3.0340	0.00			
M:materiały pomocnicze			%	1.500000		0.00			
S:samochód dostawczy			m-g	0.080000	0.6560	0.00			
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.000				0.000	0.000	0.000
160 d.7.1 .1	KNR-W 2- 17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ S(Spiro) o śr.160 mm - udział kształtek do 35 % obmiar = 4.1 m ²							
R:robocizna			r-g	1.640000	6.7240	0.00			
M:przewody (prostki) wentylacyjne z blachy stalowej stalowej ocynkowanej, kołowe, S (SPIRO)			m ²	0.750000	3.0750	0.00			
M:kształtki wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ S (SPIRO)			m ²	0.290000	1.1890	0.00			
M:podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C			szt	0.410000	1.6810	0.00			
M:uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych			szt	2.020000	8.2820	0.00			
M:śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm			kg	0.370000	1.5170	0.00			
M:materiały pomocnicze			%	1.500000		0.00			
S:samochód dostawczy			m-g	0.080000	0.3280	0.00			
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.000				0.000	0.000	0.000
161 d.7.1 .1	KNR 9-16 0104-04 analogia	Izolacja matą kauczukową 25mm z folią ALU kanałów wentylacyjnych - min 0,035 dla 20oC obmiar = 132 m ²							
R:robocizna			r-g	0.200000	26.4000	0.00			
M:Mata kauczukową 25mm z folią ALU kanałów wentylacyjnych - min 0,035 dla 20oC			m ²	1.100000	145.2000	0.00			
M:taśma aluminiowa samoprzylepna			m	3.410000	450.1200	0.00			
M:materiały pomocnicze			%	2.000000		0.00			
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.000				0.000	0.000	0.000
162 d.7.1 .1	KNR-W 2- 16 0101-02 analogia	Izolacja o grub. 100 mm wełną mineralną kanałów wentylacyjnych obmiar = 19.6 m ²							
R:robocizna			r-g	0.850000	16.6600	0.00			
M:wełna mineralna gr.100 mm			m ²	1.100000	21.5600	0.00			
M:materiały pomocnicze			%	3.000000		0.00			
S:ciągnik kołowy			m-g	0.050000	0.9800	0.00			
S:przyczepa skrzyniowa			m-g	0.050000	0.9800	0.00			
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.000				0.000	0.000	0.000
163 d.7.1 .1	KNR-W 2- 16 0601-10 analogia	Płaszcz ochronne z blachy ocynkowanej - powierzchnie płaskie bez względu na wielkość obmiar = 29.4 m ²							
R:robocizna			r-g	0.570000	16.7580	0.00			
M:blacha stalowa ocynkowana płaska, w arkuszach, gr. 0,70 mm			kg	6.400000	188.1600	0.00			
M:materiały pomocnicze			%	3.000000		0.00			
S:ciągnik kołowy			m-g	0.040000	1.1760	0.00			
S:przyczepa skrzyniowa			m-g	0.040000	1.1760	0.00			
S:nożyce gilotynowe mechaniczne elektryczne			m-g	0.020000	0.5880	0.00			
Razem koszty bezpośrednie:									

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.000				0.000	0.000	0.000
164	KNR-W 2-	Przewody wentylacyjne FLEX w izolacji o śr. 200 mm							
d.7.1	17 0122-02								
.1	analogia	obmiar = 4.1 m ²							
R:robocizna			r-g	1.640000	6.7240	0.00			
M:przewody wentylacyjne FLEX w izolacji o śr.200			m ²	1.050000	4.3050	0.00			
M:podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C			szt	0.410000	1.6810	0.00			
M:uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych			szt	2.020000	8.2820	0.00			
M:materiały pomocnicze			%	1.500000		0.00			
S:samochód dostawczy			m-g	0.080000	0.3280	0.00			
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.000				0.000	0.000	0.000
165	KNR-W 2-	Przewody wentylacyjne FLEX w izolacji o śr. 160 mm							
d.7.1	17 0122-02								
.1	analogia	obmiar = 1.3 m ²							
R:robocizna			r-g	1.640000	2.1320	0.00			
M:przewody wentylacyjne FLEX w izolacji o śr.160 mm			m ²	1.050000	1.3650	0.00			
M:podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C			szt	0.410000	0.5330	0.00			
M:uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych			szt	2.020000	2.6260	0.00			
M:materiały pomocnicze			%	1.500000		0.00			
S:samochód dostawczy			m-g	0.080000	0.1040	0.00			
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.000				0.000	0.000	0.000
166	KNR-W 2-	Czerpnie ściennie 800x400							
d.7.1	17 0146-04								
.1		obmiar = 1 szt.							
R:robocizna			r-g	3.760000	3.7600	0.00			
M:czerpnie powietrza ściennie 800x400			szt	1.000000	1.0000	0.00			
M:materiały pomocnicze			%	1.500000		0.00			
S:samochód dostawczy			m-g	0.140000	0.1400	0.00			
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.000				0.000	0.000	0.000
167	KNR-W 2-	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 800x300; L=1,0m							
d.7.1	17 0154-02								
.1		obmiar = 1 szt.							
R:robocizna			r-g	4.350000	4.3500	0.00			
M:Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 800x300; L=1,0m			szt.	1.000000	1.0000	0.00			
M:podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1800 mm			szt.	2.000000	2.0000	0.00			
M:uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 1800 mm			szt.	1.040000	1.0400	0.00			
M:śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm			kg	0.440000	0.4400	0.00			
M:materiały pomocnicze			%	1.500000		0.00			
S:samochód dostawczy			m-g	0.310000	0.3100	0.00			
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.000				0.000	0.000	0.000
168	KNR-W 2-	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 800x400; L=0,7m							
d.7.1	17 0154-02								
.1		obmiar = 1 szt.							
R:robocizna			r-g	4.350000	4.3500	0.00			
M:Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 800x400; L=0,7m			szt.	1.000000	1.0000	0.00			
M:podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1800 mm			szt.	2.000000	2.0000	0.00			
M:uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 1800 mm			szt.	1.040000	1.0400	0.00			
M:śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm			kg	0.440000	0.4400	0.00			
M:materiały pomocnicze			%	1.500000		0.00			
S:samochód dostawczy			m-g	0.310000	0.3100	0.00			
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.000				0.000	0.000	0.000
169	KNR-W 2-	Przepustna IRIS DN 200							
d.7.1	17 0131-02								
.1	analogia								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
		obmiar = 8 szt.							
		R:robocizna	r-g	0.470000	3.7600	0.00			
		M:przepustnica IRIS DN 200	szt	1.000000	8.0000	0.00			
		M:uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych	szt	2.080000	16.6400	0.00			
		M:śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	0.380000	3.0400	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	1.500000		0.00			
		S:samochód dostawczy	m-g	0.030000	0.2400	0.00			
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:					0.000	0.000	0.000
170	KNR-W 2-	Przepustna IRIS DN 160							
d.7.1	17 0131-02								
.1	analogia	obmiar = 3 szt.							
		R:robocizna	r-g	0.470000	1.4100	0.00			
		M:przepustnica IRIS DN 160	szt	1.000000	3.0000	0.00			
		M:uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych	szt	2.080000	6.2400	0.00			
		M:śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	0.380000	1.1400	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	1.500000		0.00			
		S:samochód dostawczy	m-g	0.030000	0.0900	0.00			
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:					0.000	0.000	0.000
171	KNR-W 2-	Kłapa p.poż RST DN 160							
d.7.1	17 0131-02								
.1	analogia	obmiar = 2 szt.							
		R:robocizna	r-g	0.470000	0.9400	0.00			
		M:Kłapa p.poż RST DN 160	szt	1.000000	2.0000	0.00			
		M:uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych	szt	2.080000	4.1600	0.00			
		M:śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	0.380000	0.7600	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	1.500000		0.00			
		S:samochód dostawczy	m-g	0.030000	0.0600	0.00			
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:					0.000	0.000	0.000
172	KNR-W 2-	Kłapa p.poż RST 800x300							
d.7.1	17 0130-05								
.1	z.o.3.3.								
	9902								
	analogia	obmiar = 2 szt.							
		R:robocizna	r-g	1.804000	3.6080	0.00			
		M:Kłapa p.poż RST 800x300	szt.	1.000000	2.0000	0.00			
		M:podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 2400 mm	szt.	1.010000	2.0200	0.00			
		M:uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 2400 mm	szt.	2.060000	4.1200	0.00			
		M:śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	1.150000	2.3000	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	1.500000		0.00			
		S:samochód dostawczy	m-g	0.130000	0.2600	0.00			
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:					0.000	0.000	0.000
173	KNR-W 2-	Kłapa p.poż RST 600x250							
d.7.1	17 0130-05								
.1	z.o.3.3.								
	9902								
	analogia	obmiar = 2 szt.							
		R:robocizna	r-g	1.804000	3.6080	0.00			
		M:Kłapa p.poż RST 600x250	szt.	1.000000	2.0000	0.00			
		M:podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 2400 mm	szt.	1.010000	2.0200	0.00			
		M:uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 2400 mm	szt.	2.060000	4.1200	0.00			
		M:śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	1.150000	2.3000	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	1.500000		0.00			
		S:samochód dostawczy	m-g	0.130000	0.2600	0.00			
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
Cena jednostkowa:			0.000				0.000	0.000	0.000
174	KNR-W 2- d.7.1 17 0139-03 .1 analogia	Nawiewnik ścienny EAGLE W 400-200 + ALVd 400-200-160-B/K obmiar = 2 szt.							
R:robocizna			r-g	1.820000	3.6400	0.00			
M:Nawiewnik ścienny EAGLE W 400-200 + ALVd 400-200-160-B/K			szt	1.000000	2.0000	0.00			
M:uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych			szt	1.040000	2.0800	0.00			
M:śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm			kg	0.380000	0.7600	0.00			
M:materiały pomocnicze			%	1.500000		0.00			
S:samochód dostawczy			m-g	0.060000	0.1200	0.00			
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.000				0.000	0.000	0.000
175	KNR-W 2- d.7.1 17 0139-03 .1 analogia	Nawiewnik sufitowy EAGLE C 200-600+ALSc 160-200 obmiar = 2 szt.							
R:robocizna			r-g	1.820000	3.6400	0.00			
M:Nawiewnik sufitowy EAGLE C 200-600+ALSc 160-200			szt	1.000000	2.0000	0.00			
M:uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych			szt	1.040000	2.0800	0.00			
M:śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm			kg	0.380000	0.7600	0.00			
M:materiały pomocnicze			%	1.500000		0.00			
S:samochód dostawczy			m-g	0.060000	0.1200	0.00			
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.000				0.000	0.000	0.000
176	KNR-W 2- d.7.1 17 0139-03 .1 analogia	Nawiewnik sufitowy EAGLE C 250-600+ALSc 200-250 obmiar = 7 szt.							
R:robocizna			r-g	1.820000	12.7400	0.00			
M:Nawiewnik sufitowy EAGLE C 250-600+ALSc 200-250			szt	1.000000	7.0000	0.00			
M:uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych			szt	1.040000	7.2800	0.00			
M:śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm			kg	0.380000	2.6600	0.00			
M:materiały pomocnicze			%	1.500000		0.00			
S:samochód dostawczy			m-g	0.060000	0.4200	0.00			
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.000				0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

UKŁAD NAWIEWNY N1

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
7.1.2		UKŁAD WYWIEWNY W1							
177	KNR-W 2-	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I 800x400- udział kształtek do 35 % obmiar = 6 m ²							
d.7.1	17 0101-06								
.2									
R:robocizna			r-g	0.910000	5.4600	0.00			
M:przewody (prostki) wentylacyjne z blachy aluminiowej, prostokątne, typ A/I			m ²	0.750000	4.5000	0.00			
M:kształtki wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej			m ²	0.280000	1.6800	0.00			
M:podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A			szt	0.130000	0.7800	0.00			
M:uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych			szt	0.320000	1.9200	0.00			
M:śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-10 o dł. do 60mm			kg	0.250000	1.5000	0.00			
M:materiały pomocnicze			%	1.500000		0.00			
S:samochód dostawczy			m-g	0.080000	0.4800	0.00			
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:							0.000	0.000	0.000
178	KNR-W 2-	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I 800x250- udział kształtek do 35 % obmiar = 48.3 m ²							
d.7.1	17 0101-06								
.2									
R:robocizna			r-g	0.910000	43.9530	0.00			
M:przewody (prostki) wentylacyjne z blachy aluminiowej, prostokątne, typ A/I			m ²	0.750000	36.2250	0.00			
M:kształtki wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej			m ²	0.280000	13.5240	0.00			
M:podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A			szt	0.130000	6.2790	0.00			
M:uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych			szt	0.320000	15.4560	0.00			
M:śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-10 o dł. do 60mm			kg	0.250000	12.0750	0.00			
M:materiały pomocnicze			%	1.500000		0.00			
S:samochód dostawczy			m-g	0.080000	3.8640	0.00			
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:							0.000	0.000	0.000
179	KNR-W 2-	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I 700x300- udział kształtek do 35 % obmiar = 8 m ²							
d.7.1	17 0101-06								
.2									
R:robocizna			r-g	0.910000	7.2800	0.00			
M:przewody (prostki) wentylacyjne z blachy aluminiowej, prostokątne, typ A/I			m ²	0.750000	6.0000	0.00			
M:kształtki wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej			m ²	0.280000	2.2400	0.00			
M:podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A			szt	0.130000	1.0400	0.00			
M:uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych			szt	0.320000	2.5600	0.00			
M:śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-10 o dł. do 60mm			kg	0.250000	2.0000	0.00			
M:materiały pomocnicze			%	1.500000		0.00			
S:samochód dostawczy			m-g	0.080000	0.6400	0.00			
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:							0.000	0.000	0.000
180	KNR-W 2-	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I 600x300- udział kształtek do 35 % obmiar = 30.6 m ²							
d.7.1	17 0101-06								
.2									
R:robocizna			r-g	0.910000	27.8460	0.00			
M:przewody (prostki) wentylacyjne z blachy aluminiowej, prostokątne, typ A/I			m ²	0.750000	22.9500	0.00			
M:kształtki wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej			m ²	0.280000	8.5680	0.00			
M:podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A			szt	0.130000	3.9780	0.00			
M:uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych			szt	0.320000	9.7920	0.00			
M:śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-10 o dł. do 60mm			kg	0.250000	7.6500	0.00			
M:materiały pomocnicze			%	1.500000		0.00			
S:samochód dostawczy			m-g	0.080000	2.4480	0.00			
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
Cena jednostkowa:			0.000				0.000	0.000	0.000
181	KNR-W 2- d.7.1 17 0101-06 .2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I 500x250- udział kształtek do 35 % obmiar = 1.5 m ²							
R:robocizna		r-g	0.910000	1.3650	0.00				
M:przewody (prostki) wentylacyjne z blachy aluminiowej, prostokątne, typ A/I		m ²	0.750000	1.1250	0.00				
M:kształtki wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej		m ²	0.280000	0.4200	0.00				
M:podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A		szt	0.130000	0.1950	0.00				
M:uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych		szt	0.320000	0.4800	0.00				
M:śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-10 o dł. do 60mm		kg	0.250000	0.3750	0.00				
M:materiały pomocnicze		%	1.500000		0.00				
S:samochód dostawczy		m-g	0.080000	0.1200	0.00				
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.000				0.000	0.000	0.000
182	KNR-W 2- d.7.1 17 0101-04 .2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I 400x250- udział kształtek do 35 % obmiar = 12.4 m ²							
R:robocizna		r-g	1.270000	15.7480	0.00				
M:przewody (prostki) wentylacyjne z blachy aluminiowej, prostokątne, typ A/I		m ²	0.750000	9.3000	0.00				
M:kształtki wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej		m ²	0.280000	3.4720	0.00				
M:podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A		szt	0.180000	2.2320	0.00				
M:uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych		szt	0.840000	10.4160	0.00				
M:śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm		kg	0.230000	2.8520	0.00				
M:materiały pomocnicze		%	1.500000		0.00				
S:samochód dostawczy		m-g	0.040000	0.4960	0.00				
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.000				0.000	0.000	0.000
183	KNR-W 2- d.7.1 17 0101-04 .2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I 300x150- udział kształtek do 35 % obmiar = 4.5 m ²							
R:robocizna		r-g	1.270000	5.7150	0.00				
M:przewody (prostki) wentylacyjne z blachy aluminiowej, prostokątne, typ A/I		m ²	0.750000	3.3750	0.00				
M:kształtki wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej		m ²	0.280000	1.2600	0.00				
M:podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A		szt	0.180000	0.8100	0.00				
M:uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych		szt	0.840000	3.7800	0.00				
M:śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm		kg	0.230000	1.0350	0.00				
M:materiały pomocnicze		%	1.500000		0.00				
S:samochód dostawczy		m-g	0.040000	0.1800	0.00				
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.000				0.000	0.000	0.000
184	KNR-W 2- d.7.1 17 0101-02 .2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I 150x150- udział kształtek do 35 % obmiar = 0.6 m ²							
R:robocizna		r-g	2.200000	1.3200	0.00				
M:przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 600 mm		m ²	0.750000	0.4500	0.00				
M:kształtki wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 600 mm		m ²	0.280000	0.1680	0.00				
M:podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 600 mm		szt.	0.430000	0.2580	0.00				
M:uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 600 mm		szt.	3.100000	1.8600	0.00				
M:śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm		kg	0.540000	0.3240	0.00				
M:materiały pomocnicze		%	1.500000		0.00				
S:samochód dostawczy		m-g	0.080000	0.0480	0.00				
Razem koszty bezpośrednie:									

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.000				0.000	0.000	0.000
185	KNR-W 2- d.7.1 17 0122-02 .2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. 200 mm - udział kształtek do 35 % obmiar = 7.6 m ²							
R:robocizna			r-g	1.640000	12.4640	0.00			
M:przewody (prostki) wentylacyjne z blachy stalowej stalowej ocynkowanej, kołowe, S (SPIRO)			m ²	0.750000	5.7000	0.00			
M:kształtki wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ S (SPIRO)			m ²	0.290000	2.2040	0.00			
M:podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C			szt	0.410000	3.1160	0.00			
M:uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych			szt	2.020000	15.3520	0.00			
M:śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm			kg	0.370000	2.8120	0.00			
M:materiały pomocnicze			%	1.500000		0.00			
S:samochód dostawczy			m-g	0.080000	0.6080	0.00			
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.000				0.000	0.000	0.000
186	KNR-W 2- d.7.1 17 0122-02 .2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. 160 mm - udział kształtek do 35 % obmiar = 4.5 m ²							
R:robocizna			r-g	1.640000	7.3800	0.00			
M:przewody (prostki) wentylacyjne z blachy stalowej stalowej ocynkowanej, kołowe, S (SPIRO)			m ²	0.750000	3.3750	0.00			
M:kształtki wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ S (SPIRO)			m ²	0.290000	1.3050	0.00			
M:podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C			szt	0.410000	1.8450	0.00			
M:uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych			szt	2.020000	9.0900	0.00			
M:śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm			kg	0.370000	1.6650	0.00			
M:materiały pomocnicze			%	1.500000		0.00			
S:samochód dostawczy			m-g	0.080000	0.3600	0.00			
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.000				0.000	0.000	0.000
187	KNR-W 2- d.7.1 17 0122-01 .2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. 100 mm - udział kształtek do 35 % obmiar = 0.4 m ²							
R:robocizna			r-g	2.270000	0.9080	0.00			
M:przewody (prostki) wentylacyjne z blachy stalowej stalowej ocynkowanej, kołowe, S (SPIRO)			m ²	0.750000	0.3000	0.00			
M:kształtki wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ S (SPIRO)			m ²	0.290000	0.1160	0.00			
M:podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C			szt	0.830000	0.3320	0.00			
M:uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych			szt	5.010000	2.0040	0.00			
M:śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm			kg	0.290000	0.1160	0.00			
M:materiały pomocnicze			%	1.500000		0.00			
S:samochód dostawczy			m-g	0.100000	0.0400	0.00			
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.000				0.000	0.000	0.000
188	KNR 9-16 d.7.1 0104-04 .2 analogia	Izolacja matą kauczukową 25mm z folią ALU kanałów wentylacyjnych - min 0,035 dla 20oC obmiar = 105.4 m ²							
R:robocizna			r-g	0.200000	21.0800	0.00			
M:Matą kauczukową 25mm z folią ALU kanałów wentylacyjnych - min 0,035 dla 20oC			m ²	1.100000	115.9400	0.00			
M:taśma aluminiowa samoprzylepna			m	3.410000	359.4140	0.00			
M:materiały pomocnicze			%	2.000000		0.00			
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.000				0.000	0.000	0.000
189	KNR-W 2- d.7.1 16 0101-02 .2 analogia	Izolacja o grub. 100 mm wełną mineralną kanałów wentylacyjnych obmiar = 44 m ²							
R:robocizna			r-g	0.850000	37.4000	0.00			
M:wełna mineralna gr. 100 mm			m ²	1.100000	48.4000	0.00			
M:materiały pomocnicze			%	3.000000		0.00			
S:ciągnik kołowy			m-g	0.050000	2.2000	0.00			

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
		S:przyczepa skrzyniowa	m-g	0.050000	2.2000	0.00			
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa: 0.000									
190	KNR-W 2- d.7.1 16 0601-10 .2 analogia	Płaszcz ochronne z blachy ocynkowanej - powierzchnie płaskie bez względu na wielkość obmiar = 66 m ²							
R:robocizna		r-g	0.570000	37.6200	0.00				
M:blacha stalowa ocynkowana płaska, w arkuszach, gr. 0,70 mm		kg	6.400000	422.4000	0.00				
M:materiały pomocnicze		%	3.000000		0.00				
S:ciągnik kołowy		m-g	0.040000	2.6400	0.00				
S:przyczepa skrzyniowa		m-g	0.040000	2.6400	0.00				
S:nożyce gilotynowe mechaniczne elektryczne		m-g	0.020000	1.3200	0.00				
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa: 0.000									
191	KNR-W 2- d.7.1 17 0122-02 .2 analogia	Przewody wentylacyjne FLEX w izolacji o śr. 200 mm obmiar = 4.7 m ²							
R:robocizna		r-g	1.640000	7.7080	0.00				
M:przewody wentylacyjne FLEX w izolacji o śr.200		m ²	1.050000	4.9350	0.00				
M:podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C		szt	0.410000	1.9270	0.00				
M:uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych		szt	2.020000	9.4940	0.00				
M:materiały pomocnicze		%	1.500000		0.00				
S:samochód dostawczy		m-g	0.080000	0.3760	0.00				
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa: 0.000									
192	KNR-W 2- d.7.1 17 0122-02 .2 analogia	Przewody wentylacyjne FLEX w izolacji o śr. 160 mm obmiar = 0.5 m ²							
R:robocizna		r-g	1.640000	0.8200	0.00				
M:przewody wentylacyjne FLEX w izolacji o śr.160 mm		m ²	1.050000	0.5250	0.00				
M:podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C		szt	0.410000	0.2050	0.00				
M:uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych		szt	2.020000	1.0100	0.00				
M:materiały pomocnicze		%	1.500000		0.00				
S:samochód dostawczy		m-g	0.080000	0.0400	0.00				
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa: 0.000									
193	KNR-W 2- d.7.1 17 0122-01 .2 analogia	Przewody wentylacyjne FLEX w izolacji o śr. 100 mm obmiar = 0.4 m ²							
R:robocizna		r-g	2.270000	0.9080	0.00				
M:przewody wentylacyjne FLEX w izolacji o śr. 100 mm		m ²	1.050000	0.4200	0.00				
M:podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C		szt	0.830000	0.3320	0.00				
M:uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych		szt	5.010000	2.0040	0.00				
M:materiały pomocnicze		%	1.500000		0.00				
S:samochód dostawczy		m-g	0.100000	0.0400	0.00				
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa: 0.000									
194	KNR-W 2- d.7.1 17 0143-03 .2	Wyrzutnia dachowa 600x300 typ BFQN obmiar = 1 szt.							
R:robocizna		r-g	4.550000	4.5500	0.00				
M:Wyrzutnia dachowa 600x300 typ BFQN		szt.	1.000000	1.0000	0.00				
M:uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 2520 mm		szt.	1.050000	1.0500	0.00				
M:kausze stalowe ocynkowane		szt	12.500000	12.5000	0.00				
M:ściągnące śrubowe stalowe ocynkowane, z gwintem lewym i prawym m 16-A/O,63, z uchwyty widelkowymi stal.ocynk., z gwintem lewym i prawym		szt	3.120000	3.1200	0.00				
M:kotwy mocujące z bednarki ocynkowanej 50x5mm		kg	2.450000	2.4500	0.00				
M:linka stalowa ocynkowana śr.5 mm		m	6.240000	6.2400	0.00				
M:śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm		kg	0.570000	0.5700	0.00				
M:materiały pomocnicze		%	1.500000		0.00				
S:samochód dostawczy		m-g	0.200000	0.2000	0.00				
Razem koszty bezpośrednie:									

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.000				0.000	0.000	0.000
195	KNR-W 2- d.7.1 17 0154-02 .2	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 800x250; L=1,0m obmiar = 1 szt.							
R:robocizna		r-g	4.350000	4.3500	0.00				
M:Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 800x250; L=1,0m		szt.	1.000000	1.0000	0.00				
M:podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1800 mm		szt.	2.000000	2.0000	0.00				
M:uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 1800 mm		szt.	1.040000	1.0400	0.00				
M:śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm		kg	0.440000	0.4400	0.00				
M:materiały pomocnicze		%	1.500000		0.00				
S:samochód dostawczy		m-g	0.310000	0.3100	0.00				
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.000				0.000	0.000	0.000
196	KNR-W 2- d.7.1 17 0154-02 .2	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 600x300; L=1,0m obmiar = 1 szt.							
R:robocizna		r-g	4.350000	4.3500	0.00				
M:Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 600x300; L=1,0m		szt.	1.000000	1.0000	0.00				
M:podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1800 mm		szt.	2.000000	2.0000	0.00				
M:uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 1800 mm		szt.	1.040000	1.0400	0.00				
M:śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm		kg	0.440000	0.4400	0.00				
M:materiały pomocnicze		%	1.500000		0.00				
S:samochód dostawczy		m-g	0.310000	0.3100	0.00				
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.000				0.000	0.000	0.000
197	KNR-W 2- d.7.1 17 0131-02 .2 analogia	Przepustna IRIS DN 200 obmiar = 7 szt.							
R:robocizna		r-g	0.470000	3.2900	0.00				
M:przepustnica IRIS DN 200		szt	1.000000	7.0000	0.00				
M:uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych		szt	2.080000	14.5600	0.00				
M:śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm		kg	0.380000	2.6600	0.00				
M:materiały pomocnicze		%	1.500000		0.00				
S:samochód dostawczy		m-g	0.030000	0.2100	0.00				
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.000				0.000	0.000	0.000
198	KNR-W 2- d.7.1 17 0131-02 .2 analogia	Przepustna IRIS DN 160 obmiar = 1 szt.							
R:robocizna		r-g	0.470000	0.4700	0.00				
M:przepustnica IRIS DN 160		szt	1.000000	1.0000	0.00				
M:uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych		szt	2.080000	2.0800	0.00				
M:śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm		kg	0.380000	0.3800	0.00				
M:materiały pomocnicze		%	1.500000		0.00				
S:samochód dostawczy		m-g	0.030000	0.0300	0.00				
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.000				0.000	0.000	0.000
199	KNR-W 2- d.7.1 17 0131-01 .2	Przepustnica IRIS DN 100 obmiar = 1 szt.							
R:robocizna		r-g	0.340000	0.3400	0.00				
M:przepustnica IRIS DN 100		szt	1.000000	1.0000	0.00				
M:uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych		szt	2.080000	2.0800	0.00				
M:śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm		kg	0.190000	0.1900	0.00				
M:materiały pomocnicze		%	1.500000		0.00				
S:samochód dostawczy		m-g	0.010000	0.0100	0.00				
Razem koszty bezpośrednie:									

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.000				0.000	0.000	0.000
200	KNR-W 2- d.7.1 17 0131-02 .2 analogia	Kłapa p.poż RST DN 160 obmiar = 1 szt.							
R:robocizna		r-g	0.470000	0.4700	0.00				
M:Kłapa p.poż RST DN 160		szt	1.000000	1.0000	0.00				
M:uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych		szt	2.080000	2.0800	0.00				
M:śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm		kg	0.380000	0.3800	0.00				
M:materiały pomocnicze		%	1.500000		0.00				
S:samochód dostawczy		m-g	0.030000	0.0300	0.00				
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.000				0.000	0.000	0.000
201	KNR-W 2- d.7.1 17 0131-03 .2 analogia	Kłapa p.poż RST DN 200 obmiar = 1 szt.							
R:robocizna		r-g	0.650000	0.6500	0.00				
M:Kłapa p.poż RST DN 200		szt	1.000000	1.0000	0.00				
M:uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych		szt	2.060000	2.0600	0.00				
M:śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm		kg	0.450000	0.4500	0.00				
M:materiały pomocnicze		%	1.500000		0.00				
S:samochód dostawczy		m-g	0.050000	0.0500	0.00				
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.000				0.000	0.000	0.000
202	KNR-W 2- d.7.1 17 0130-05 .2 z.o.3.3. 9902 analogia	Kłapa p.poż RST 800x250 obmiar = 2 szt.							
R:robocizna		r-g	1.804000	3.6080	0.00				
M:Kłapa p.poż RST 800x250		szt.	1.000000	2.0000	0.00				
M:podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 2400 mm		szt.	1.010000	2.0200	0.00				
M:uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 2400 mm		szt.	2.060000	4.1200	0.00				
M:śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm		kg	1.150000	2.3000	0.00				
M:materiały pomocnicze		%	1.500000		0.00				
S:samochód dostawczy		m-g	0.130000	0.2600	0.00				
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.000				0.000	0.000	0.000
203	KNR-W 2- d.7.1 17 0130-05 .2 z.o.3.3. 9902 analogia	Kłapa p.poż RST 400x250 obmiar = 2 szt.							
R:robocizna		r-g	1.804000	3.6080	0.00				
M:Kłapa p.poż RST 400x250		szt.	1.000000	2.0000	0.00				
M:podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 2400 mm		szt.	1.010000	2.0200	0.00				
M:uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 2400 mm		szt.	2.060000	4.1200	0.00				
M:śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm		kg	1.150000	2.3000	0.00				
M:materiały pomocnicze		%	1.500000		0.00				
S:samochód dostawczy		m-g	0.130000	0.2600	0.00				
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.000				0.000	0.000	0.000
204	KNR-W 2- d.7.1 17 0140-01 .2 analogia	Wywiewnik sufitowy EXCa100 obmiar = 1 szt.							
R:robocizna		r-g	0.960000	0.9600	0.00				
M:wywiewnik sufitowy EXCa100		szt	1.000000	1.0000	0.00				
M:uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych		szt	1.040000	1.0400	0.00				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
		M:śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	0.190000	0.1900	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	1.500000		0.00			
		S:samochód dostawczy	m-g	0.010000	0.0100	0.00			
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.000				0.000	0.000	0.000
205	KNR-W 2-	Wywiewnik sufitowy EAGLE C 250-600+ALSc 200-250							
d.7.1	17 0139-03								
.2	analogia	obmiar = 7 szt.							
		R:robocizna	r-g	1.820000	12.7400	0.00			
		M:wywiewnik sufitowy EAGLE C 250-600+ALSc 200-250	szt	1.000000	7.0000	0.00			
		M:uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych	szt	1.040000	7.2800	0.00			
		M:śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	0.380000	2.6600	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	1.500000		0.00			
		S:samochód dostawczy	m-g	0.060000	0.4200	0.00			
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.000				0.000	0.000	0.000
206	KNR-W 2-	Wywiewnik ścienny - GRLC 300x150 +TRGc							
d.7.1	17 0139-03								
.2	analogia	obmiar = 1 szt.							
		R:robocizna	r-g	1.820000	1.8200	0.00			
		M:Wywiewnik ścienny - GRLC 300x150 +TRGc	szt	1.000000	1.0000	0.00			
		M:uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych	szt	1.040000	1.0400	0.00			
		M:śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	0.380000	0.3800	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	1.500000		0.00			
		S:samochód dostawczy	m-g	0.060000	0.0600	0.00			
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.000				0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

UKŁAD WYWIEWNY W1

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
7.1.3		CENTRALA WENTYLACYJNA UKŁADY CNW1							
207 d.7.1 .3	kalk.własna	Centrala wentylacyjna CNW1 - VVS030c-R-FRMVC/VVS030c							
		obmiar = 1 kpl.							
R:robocizna			r-g	115.00000 0	115.0000	0.00			
M:centrala wentylacyjna VTS VVS030c-R-FRMVC/VVS030c			kpl.	1.000000	1.0000	0.00			
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:							0.000	0.000	0.000
208 d.7.1 .3	kalk.własna	Automatyka, okablowanie + panel sterujące centrali wentylacyjnej VTS VVS030c-R-FRMVC/VVS030c							
		obmiar = 1 kpl.							
R:robocizna			r-g	80.000000	80.0000	0.00			
M:automatyka, okablowanie + panel sterujące centrali wentylacyjnej VTS VVS030c-R-FRMVC/VVS030c			kpl.	1.000000	1.0000	0.00			
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:							0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

CENTRALA WENTYLACYJNA UKŁADY CNW1

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

UKŁAD WENTYLACYJNY CNW1

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
7.2		UKŁAD WENTYLACYJNY CNW2							
7.2.1		UKŁAD NAWIEWNY N2							
209	KNR-W 2- d.7.2 17 0101-06 .1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I 800x400- udział kształtek do 35 % obmiar = 2.9 m ²							
		R:robocizna	r-g	0.910000	2.6390	0.00			
		M:przewody (prostki) wentylacyjne z blachy aluminiowej, prostokątne, typ A/I	m ²	0.750000	2.1750	0.00			
		M:kształtki wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej	m ²	0.280000	0.8120	0.00			
		M:podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A	szt	0.130000	0.3770	0.00			
		M:uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych	szt	0.320000	0.9280	0.00			
		M:śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-10 o dł. do 60mm	kg	0.250000	0.7250	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	1.500000		0.00			
		S:samochód dostawczy	m-g	0.080000	0.2320	0.00			
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:					0.000	0.000	0.000
210	KNR-W 2- d.7.2 17 0101-06 .1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I 800x250- udział kształtek do 35 % obmiar = 52.5 m ²							
		R:robocizna	r-g	0.910000	47.7750	0.00			
		M:przewody (prostki) wentylacyjne z blachy aluminiowej, prostokątne, typ A/I	m ²	0.750000	39.3750	0.00			
		M:kształtki wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej	m ²	0.280000	14.7000	0.00			
		M:podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A	szt	0.130000	6.8250	0.00			
		M:uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych	szt	0.320000	16.8000	0.00			
		M:śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-10 o dł. do 60mm	kg	0.250000	13.1250	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	1.500000		0.00			
		S:samochód dostawczy	m-g	0.080000	4.2000	0.00			
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:					0.000	0.000	0.000
211	KNR-W 2- d.7.2 17 0101-06 .1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I 500x400- udział kształtek do 35 % obmiar = 9 m ²							
		R:robocizna	r-g	0.910000	8.1900	0.00			
		M:przewody (prostki) wentylacyjne z blachy aluminiowej, prostokątne, typ A/I	m ²	0.750000	6.7500	0.00			
		M:kształtki wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej	m ²	0.280000	2.5200	0.00			
		M:podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A	szt	0.130000	1.1700	0.00			
		M:uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych	szt	0.320000	2.8800	0.00			
		M:śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-10 o dł. do 60mm	kg	0.250000	2.2500	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	1.500000		0.00			
		S:samochód dostawczy	m-g	0.080000	0.7200	0.00			
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:					0.000	0.000	0.000
212	KNR-W 2- d.7.2 17 0101-06 .1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I 500x200- udział kształtek do 35 % obmiar = 3.8 m ²							
		R:robocizna	r-g	0.910000	3.4580	0.00			
		M:przewody (prostki) wentylacyjne z blachy aluminiowej, prostokątne, typ A/I	m ²	0.750000	2.8500	0.00			
		M:kształtki wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej	m ²	0.280000	1.0640	0.00			
		M:podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A	szt	0.130000	0.4940	0.00			
		M:uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych	szt	0.320000	1.2160	0.00			
		M:śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-10 o dł. do 60mm	kg	0.250000	0.9500	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	1.500000		0.00			
		S:samochód dostawczy	m-g	0.080000	0.3040	0.00			
		Razem koszty bezpośrednie:							

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.000				0.000	0.000	0.000
213	KNR-W 2- d.7.2 17 0101-04 .1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I 300x200- udział kształtek do 35 % obmiar = 6.5 m ²							
R:robocizna			r-g	1.270000	8.2550	0.00			
M:przewody (prostki) wentylacyjne z blachy aluminiowej, prostokątne, typ A/I			m ²	0.750000	4.8750	0.00			
M:kształtki wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej			m ²	0.280000	1.8200	0.00			
M:podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A			szt	0.180000	1.1700	0.00			
M:uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych			szt	0.840000	5.4600	0.00			
M:śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm			kg	0.230000	1.4950	0.00			
M:materiały pomocnicze			%	1.500000		0.00			
S:samochód dostawczy			m-g	0.040000	0.2600	0.00			
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.000				0.000	0.000	0.000
214	KNR-W 2- d.7.2 17 0101-02 .1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I 200x150- udział kształtek do 35 % obmiar = 1 m ²							
R:robocizna			r-g	2.200000	2.2000	0.00			
M:przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 600 mm			m ²	0.750000	0.7500	0.00			
M:kształtki wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 600 mm			m ²	0.280000	0.2800	0.00			
M:podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 600 mm			szt.	0.430000	0.4300	0.00			
M:uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 600 mm			szt.	3.100000	3.1000	0.00			
M:śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm			kg	0.540000	0.5400	0.00			
M:materiały pomocnicze			%	1.500000		0.00			
S:samochód dostawczy			m-g	0.080000	0.0800	0.00			
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.000				0.000	0.000	0.000
215	KNR-W 2- d.7.2 17 0122-02 .1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.200 mm - udział kształtek do 35 % obmiar = 7.9 m ²							
R:robocizna			r-g	1.640000	12.9560	0.00			
M:przewody (prostki) wentylacyjne z blachy stalowej stalowej ocynkowanej, kołowe, S (SPIRO)			m ²	0.750000	5.9250	0.00			
M:kształtki wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ S (SPIRO)			m ²	0.290000	2.2910	0.00			
M:podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C			szt	0.410000	3.2390	0.00			
M:uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych			szt	2.020000	15.9580	0.00			
M:śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm			kg	0.370000	2.9230	0.00			
M:materiały pomocnicze			%	1.500000		0.00			
S:samochód dostawczy			m-g	0.080000	0.6320	0.00			
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.000				0.000	0.000	0.000
216	KNR-W 2- d.7.2 17 0122-02 .1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.125 mm - udział kształtek do 35 % obmiar = 3.2 m ²							
R:robocizna			r-g	1.640000	5.2480	0.00			
M:przewody (prostki) wentylacyjne z blachy stalowej stalowej ocynkowanej, kołowe, S (SPIRO)			m ²	0.750000	2.4000	0.00			
M:kształtki wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ S (SPIRO)			m ²	0.290000	0.9280	0.00			
M:podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C			szt	0.410000	1.3120	0.00			
M:uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych			szt	2.020000	6.4640	0.00			
M:śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm			kg	0.370000	1.1840	0.00			
M:materiały pomocnicze			%	1.500000		0.00			
S:samochód dostawczy			m-g	0.080000	0.2560	0.00			
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
Cena jednostkowa:			0.000				0.000	0.000	0.000
217	KNR 9-16	Izolacja matą kauczukową 25mm z folią ALU kanałów wentylacyjnych - min 0,035 dla 20oC							
d.7.2	0104-04								
.1	analogia	obmiar = 104.2 m ²							
R:robocizna			r-g	0.200000	20.8400	0.00			
M:Matą kauczukową 25mm z folią ALU kanałów wentylacyjnych - min 0,035 dla 20oC			m ²	1.100000	114.6200	0.00			
M:taśma aluminiowa samoprzylepna			m	3.410000	355.3220	0.00			
M:materiały pomocnicze			%	2.000000		0.00			
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.000				0.000	0.000	0.000
218	KNR-W 2-	Przewody wentylacyjne FLEX w izolacji o śr. 200 mm							
d.7.2	17 0122-02								
.1	analogia	obmiar = 5 m ²							
R:robocizna			r-g	1.640000	8.2000	0.00			
M:przewody wentylacyjne FLEX w izolacji o śr.200			m ²	1.050000	5.2500	0.00			
M:podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C			szt	0.410000	2.0500	0.00			
M:uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych			szt	2.020000	10.1000	0.00			
M:materiały pomocnicze			%	1.500000		0.00			
S:samochód dostawczy			m-g	0.080000	0.4000	0.00			
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.000				0.000	0.000	0.000
219	KNR-W 2-	Przewody wentylacyjne FLEX w izolacji o śr. 125 mm							
d.7.2	17 0122-02								
.1	analogia	obmiar = 0.3 m ²							
R:robocizna			r-g	1.640000	0.4920	0.00			
M:przewody wentylacyjne FLEX w izolacji o śr.125			m ²	1.050000	0.3150	0.00			
M:podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C			szt	0.410000	0.1230	0.00			
M:uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych			szt	2.020000	0.6060	0.00			
M:materiały pomocnicze			%	1.500000		0.00			
S:samochód dostawczy			m-g	0.080000	0.0240	0.00			
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.000				0.000	0.000	0.000
220	KNR-W 2-	Czerpnie ściennie 800x400							
d.7.2	17 0146-04								
.1		obmiar = 1 szt.							
R:robocizna			r-g	3.760000	3.7600	0.00			
M:czerpnie powietrza ściennie 800x400			szt	1.000000	1.0000	0.00			
M:materiały pomocnicze			%	1.500000		0.00			
S:samochód dostawczy			m-g	0.140000	0.1400	0.00			
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.000				0.000	0.000	0.000
221	KNR-W 2-	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 800x250; L=1,0m							
d.7.2	17 0154-02								
.1		obmiar = 1 szt.							
R:robocizna			r-g	4.350000	4.3500	0.00			
M:Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 800x250; L=1,0m			szt.	1.000000	1.0000	0.00			
M:podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1800 mm			szt.	2.000000	2.0000	0.00			
M:uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 1800 mm			szt.	1.040000	1.0400	0.00			
M:śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm			kg	0.440000	0.4400	0.00			
M:materiały pomocnicze			%	1.500000		0.00			
S:samochód dostawczy			m-g	0.310000	0.3100	0.00			
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.000				0.000	0.000	0.000
222	KNR-W 2-	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 500x400; L=1,0m							
d.7.2	17 0154-02								
.1		obmiar = 1 szt.							
R:robocizna			r-g	4.350000	4.3500	0.00			
M:Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 500x400; L=1,0m			szt.	1.000000	1.0000	0.00			
M:podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1800 mm			szt.	2.000000	2.0000	0.00			

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
		M:uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 1800 mm	szt.	1.040000	1.0400	0.00			
		M:śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	0.440000	0.4400	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	1.500000		0.00			
		S:samochód dostawczy	m-g	0.310000	0.3100	0.00			
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.000				0.000	0.000	0.000
223	KNR-W 2- d.7.2 17 0131-02 .1 analogia	Przepustna IRIS DN 200 obmiar = 8 szt.							
		R:robocizna	r-g	0.470000	3.7600	0.00			
		M:przepustnica IRIS DN 200	szt	1.000000	8.0000	0.00			
		M:uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych	szt	2.080000	16.6400	0.00			
		M:śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	0.380000	3.0400	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	1.500000		0.00			
		S:samochód dostawczy	m-g	0.030000	0.2400	0.00			
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.000				0.000	0.000	0.000
224	KNR-W 2- d.7.2 17 0131-02 .1 analogia	Przepustna IRIS DN 125 obmiar = 1 szt.							
		R:robocizna	r-g	0.470000	0.4700	0.00			
		M:przepustnica IRIS DN 125	szt	1.000000	1.0000	0.00			
		M:uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych	szt	2.080000	2.0800	0.00			
		M:śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	0.380000	0.3800	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	1.500000		0.00			
		S:samochód dostawczy	m-g	0.030000	0.0300	0.00			
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.000				0.000	0.000	0.000
225	KNR-W 2- d.7.2 17 0131-03 .1 analogia	Kłapa p.poż RST DN 200 obmiar = 1 szt.							
		R:robocizna	r-g	0.650000	0.6500	0.00			
		M:Kłapa p.poż RST DN 200	szt	1.000000	1.0000	0.00			
		M:uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych	szt	2.060000	2.0600	0.00			
		M:śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	0.450000	0.4500	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	1.500000		0.00			
		S:samochód dostawczy	m-g	0.050000	0.0500	0.00			
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.000				0.000	0.000	0.000
226	KNR-W 2- d.7.2 17 0131-02 .1 analogia	Kłapa p.poż RST DN 125 obmiar = 1 szt.							
		R:robocizna	r-g	0.470000	0.4700	0.00			
		M:Kłapa p.poż RST DN 125	szt	1.000000	1.0000	0.00			
		M:uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych	szt	2.080000	2.0800	0.00			
		M:śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	0.380000	0.3800	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	1.500000		0.00			
		S:samochód dostawczy	m-g	0.030000	0.0300	0.00			
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.000				0.000	0.000	0.000
227	KNR-W 2- d.7.2 17 0130-05 .1 z.o.3.3. 9902 analogia	Kłapa p.poż RST 800x250 obmiar = 2 szt.							
		R:robocizna	r-g	1.804000	3.6080	0.00			
		M:Kłapa p.poż RST 800x250	szt.	1.000000	2.0000	0.00			
		M:podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 2400 mm	szt.	1.010000	2.0200	0.00			

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
		M:uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 2400 mm	szt.	2.060000	4.1200	0.00			
		M:śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	1.150000	2.3000	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	1.500000		0.00			
		S:samochód dostawczy	m-g	0.130000	0.2600	0.00			
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:							0.000	0.000	0.000
228	KNR-W 2-	Nawiewnik sufitowy EAGLE C 250-600+ALSc 200-250							
d.7.2	17 0139-03								
.1	analogia	obmiar = 8 szt.							
		R:robocizna	r-g	1.820000	14.5600	0.00			
		M:Nawiewnik sufitowy EAGLE C 250-600+ALSc 200-250	szt	1.000000	8.0000	0.00			
		M:uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych	szt	1.040000	8.3200	0.00			
		M:śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	0.380000	3.0400	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	1.500000		0.00			
		S:samochód dostawczy	m-g	0.060000	0.4800	0.00			
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:							0.000	0.000	0.000
229	KNR-W 2-	Zawór nawiewny CBEa125+skrzynka ALs							
d.7.2	17 0140-01								
.1	analogia	obmiar = 1 szt.							
		R:robocizna	r-g	0.960000	0.9600	0.00			
		M:Zawór nawiewny CBEa125+skrzynka ALs	szt	1.000000	1.0000	0.00			
		M:uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych	szt	1.040000	1.0400	0.00			
		M:śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	0.190000	0.1900	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	1.500000		0.00			
		S:samochód dostawczy	m-g	0.010000	0.0100	0.00			
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:							0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

UKŁAD NAWIEWNY N2

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
7.2.2		UKŁAD WYWIEWNY W2							
230	KNR-W 2- d.7.2 17 0101-06 .2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I 800x250- udział kształtek do 35 % obmiar = 16.8 m ²							
R:robocizna			r-g	0.910000	15.2880	0.00			
M:przewody (prostki) wentylacyjne z blachy aluminiowej, prostokątne, typ A/I			m ²	0.750000	12.6000	0.00			
M:kształtki wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej			m ²	0.280000	4.7040	0.00			
M:podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A			szt	0.130000	2.1840	0.00			
M:uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych			szt	0.320000	5.3760	0.00			
M:śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-10 o dł. do 60mm			kg	0.250000	4.2000	0.00			
M:materiały pomocnicze			%	1.500000		0.00			
S:samochód dostawczy			m-g	0.080000	1.3440	0.00			
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.000				0.000	0.000	0.000
231	KNR-W 2- d.7.2 17 0101-06 .2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I 600x250- udział kształtek do 35 % obmiar = 6.8 m ²							
R:robocizna			r-g	0.910000	6.1880	0.00			
M:przewody (prostki) wentylacyjne z blachy aluminiowej, prostokątne, typ A/I			m ²	0.750000	5.1000	0.00			
M:kształtki wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej			m ²	0.280000	1.9040	0.00			
M:podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A			szt	0.130000	0.8840	0.00			
M:uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych			szt	0.320000	2.1760	0.00			
M:śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-10 o dł. do 60mm			kg	0.250000	1.7000	0.00			
M:materiały pomocnicze			%	1.500000		0.00			
S:samochód dostawczy			m-g	0.080000	0.5440	0.00			
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.000				0.000	0.000	0.000
232	KNR-W 2- d.7.2 17 0101-06 .2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I 500x400- udział kształtek do 35 % obmiar = 19.8 m ²							
R:robocizna			r-g	0.910000	18.0180	0.00			
M:przewody (prostki) wentylacyjne z blachy aluminiowej, prostokątne, typ A/I			m ²	0.750000	14.8500	0.00			
M:kształtki wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej			m ²	0.280000	5.5440	0.00			
M:podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A			szt	0.130000	2.5740	0.00			
M:uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych			szt	0.320000	6.3360	0.00			
M:śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-10 o dł. do 60mm			kg	0.250000	4.9500	0.00			
M:materiały pomocnicze			%	1.500000		0.00			
S:samochód dostawczy			m-g	0.080000	1.5840	0.00			
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.000				0.000	0.000	0.000
233	KNR-W 2- d.7.2 17 0101-04 .2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I 400x200- udział kształtek do 35 % obmiar = 12.6 m ²							
R:robocizna			r-g	1.270000	16.0020	0.00			
M:przewody (prostki) wentylacyjne z blachy aluminiowej, prostokątne, typ A/I			m ²	0.750000	9.4500	0.00			
M:kształtki wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej			m ²	0.280000	3.5280	0.00			
M:podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A			szt	0.180000	2.2680	0.00			
M:uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych			szt	0.840000	10.5840	0.00			
M:śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm			kg	0.230000	2.8980	0.00			
M:materiały pomocnicze			%	1.500000		0.00			
S:samochód dostawczy			m-g	0.040000	0.5040	0.00			
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
Cena jednostkowa:			0.000				0.000	0.000	0.000
234	KNR-W 2- d.7.2 17 0101-04 .2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I 300x150- udział kształtek do 35 % obmiar = 1.4 m ²							
R:robocizna		r-g	1.270000	1.7780	0.00				
M:przewody (prostki) wentylacyjne z blachy aluminiowej, prostokątne, typ A/I		m ²	0.750000	1.0500	0.00				
M:kształtki wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej		m ²	0.280000	0.3920	0.00				
M:podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A		szt	0.180000	0.2520	0.00				
M:uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych		szt	0.840000	1.1760	0.00				
M:śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm		kg	0.230000	0.3220	0.00				
M:materiały pomocnicze		%	1.500000		0.00				
S:samochód dostawczy		m-g	0.040000	0.0560	0.00				
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.000				0.000	0.000	0.000
235	KNR-W 2- d.7.2 17 0122-03 .2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr. 250 mm - udział kształtek do 35 % obmiar = 6.3 m ²							
R:robocizna		r-g	1.290000	8.1270	0.00				
M:przewody (prostki) wentylacyjne z blachy stalowej stalowej ocynkowanej, kołowe, S (SPIRO)		m ²	0.750000	4.7250	0.00				
M:kształtki wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ S (SPIRO)		m ²	0.290000	1.8270	0.00				
M:podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C		szt	0.250000	1.5750	0.00				
M:uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych		szt	1.060000	6.6780	0.00				
M:śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm		kg	0.300000	1.8900	0.00				
M:materiały pomocnicze		%	1.500000		0.00				
S:samochód dostawczy		m-g	0.070000	0.4410	0.00				
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.000				0.000	0.000	0.000
236	KNR-W 2- d.7.2 17 0122-02 .2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.200 mm - udział kształtek do 35 % obmiar = 0.7 m ²							
R:robocizna		r-g	1.640000	1.1480	0.00				
M:przewody (prostki) wentylacyjne z blachy stalowej stalowej ocynkowanej, kołowe, S (SPIRO)		m ²	0.750000	0.5250	0.00				
M:kształtki wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ S (SPIRO)		m ²	0.290000	0.2030	0.00				
M:podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C		szt	0.410000	0.2870	0.00				
M:uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych		szt	2.020000	1.4140	0.00				
M:śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm		kg	0.370000	0.2590	0.00				
M:materiały pomocnicze		%	1.500000		0.00				
S:samochód dostawczy		m-g	0.080000	0.0560	0.00				
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.000				0.000	0.000	0.000
237	KNR-W 2- d.7.2 17 0122-02 .2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.125 mm - udział kształtek do 35 % obmiar = 0.5 m ²							
R:robocizna		r-g	1.640000	0.8200	0.00				
M:przewody (prostki) wentylacyjne z blachy stalowej stalowej ocynkowanej, kołowe, S (SPIRO)		m ²	0.750000	0.3750	0.00				
M:kształtki wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ S (SPIRO)		m ²	0.290000	0.1450	0.00				
M:podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C		szt	0.410000	0.2050	0.00				
M:uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych		szt	2.020000	1.0100	0.00				
M:śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm		kg	0.370000	0.1850	0.00				
M:materiały pomocnicze		%	1.500000		0.00				
S:samochód dostawczy		m-g	0.080000	0.0400	0.00				
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.000				0.000	0.000	0.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
238	KNR 9-16	Izolacja matą kauczukową 25mm z folią ALU kanałów wentylacyjnych - min 0,035 dla 20oC							
d.7.2	0104-04								
.2	analogia	obmiar = 54.1 m ²							
R:robocizna			r-g	0.200000	10.8200	0.00			
M:Mata kauczukową 25mm z folią ALU kanałów wentylacyjnych - min 0,035 dla 20oC			m ²	1.100000	59.5100	0.00			
M:taśma aluminiowa samoprzylepna			m	3.410000	184.4810	0.00			
M:materiały pomocnicze			%	2.000000		0.00			
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:				0.000			0.000	0.000	0.000
239	KNR-W 2-	Izolacja o grub. 100 mm wełną mineralną kanałów wentylacyjnych							
d.7.2	16 0101-02								
.2	analogia	obmiar = 23.8 m ²							
R:robocizna			r-g	0.850000	20.2300	0.00			
M:wełna mineralna gr.100 mm			m ²	1.100000	26.1800	0.00			
M:materiały pomocnicze			%	3.000000		0.00			
S:ciągnik kołowy			m-g	0.050000	1.1900	0.00			
S:przyczepa skrzyniowa			m-g	0.050000	1.1900	0.00			
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:				0.000			0.000	0.000	0.000
240	KNR-W 2-	Płaszcz ochronne z blachy ocynkowanej - powierzchnie płaskie bez względu na wielkość							
d.7.2	16 0601-10								
.2	analogia	obmiar = 35.7 m ²							
R:robocizna			r-g	0.570000	20.3490	0.00			
M:blacha stalowa ocynkowana płaska, w arkuszach, gr. 0,70 mm			kg	6.400000	228.4800	0.00			
M:materiały pomocnicze			%	3.000000		0.00			
S:ciągnik kołowy			m-g	0.040000	1.4280	0.00			
S:przyczepa skrzyniowa			m-g	0.040000	1.4280	0.00			
S:nożyce gilotynowe mechaniczne elektryczne			m-g	0.020000	0.7140	0.00			
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:				0.000			0.000	0.000	0.000
241	KNR-W 2-	Przewody wentylacyjne FLEX w izolacji o śr. 250 mm							
d.7.2	17 0122-03								
.2	analogia	obmiar = 3.2 m ²							
R:robocizna			r-g	1.290000	4.1280	0.00			
M:przewody wentylacyjne FLEX w izolacji o śr. 250 mm			m ²	1.050000	3.3600	0.00			
M:podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C			szt	0.250000	0.8000	0.00			
M:uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych			szt	1.060000	3.3920	0.00			
M:materiały pomocnicze			%	1.500000		0.00			
S:samochód dostawczy			m-g	0.070000	0.2240	0.00			
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:				0.000			0.000	0.000	0.000
242	KNR-W 2-	Przewody wentylacyjne FLEX w izolacji o śr. 200 mm							
d.7.2	17 0122-02								
.2	analogia	obmiar = 0.6 m ²							
R:robocizna			r-g	1.640000	0.9840	0.00			
M:przewody wentylacyjne FLEX w izolacji o śr.200			m ²	1.050000	0.6300	0.00			
M:podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C			szt	0.410000	0.2460	0.00			
M:uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych			szt	2.020000	1.2120	0.00			
M:materiały pomocnicze			%	1.500000		0.00			
S:samochód dostawczy			m-g	0.080000	0.0480	0.00			
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:				0.000			0.000	0.000	0.000
243	KNR-W 2-	Przewody wentylacyjne FLEX w izolacji o śr. 125 mm							
d.7.2	17 0122-02								
.2	analogia	obmiar = 0.4 m ²							
R:robocizna			r-g	1.640000	0.6560	0.00			
M:przewody wentylacyjne FLEX w izolacji o śr.125			m ²	1.050000	0.4200	0.00			
M:podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C			szt	0.410000	0.1640	0.00			
M:uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych			szt	2.020000	0.8080	0.00			
M:materiały pomocnicze			%	1.500000		0.00			
S:samochód dostawczy			m-g	0.080000	0.0320	0.00			
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
Cena jednostkowa:			0.000				0.000	0.000	0.000
244	KNR-W 2- d.7.2 17 0143-03 .2	Wyrzutnia dachowa 500x400 typ BFQN obmiar = 1 szt.							
R:robocizna			r-g	4.550000	4.5500	0.00			
M:Wyrzutnia dachowa 500x400 typ BFQN			szt.	1.000000	1.0000	0.00			
M:uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 2520 mm			szt.	1.050000	1.0500	0.00			
M:kausze stalowe ocynkowane			szt	12.500000	12.5000	0.00			
M:ściągacze śrubowe stalowe ocynkowane, z gwintem lewym i prawym m 16-A/O,63, z uchwytami widełkowymi stal.ocynk., z gwintem lewym i prawym			szt	3.120000	3.1200	0.00			
M:kotwy mocujące z bednarki ocynkowanej 50x5mm			kg	2.450000	2.4500	0.00			
M:linka stalowa ocynkowana śr.5 mm			m	6.240000	6.2400	0.00			
M:śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm			kg	0.570000	0.5700	0.00			
M:materiały pomocnicze			%	1.500000		0.00			
S:samochód dostawczy			m-g	0.200000	0.2000	0.00			
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.000				0.000	0.000	0.000
245	KNR-W 2- d.7.2 17 0154-02 .2	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 800x250; L=1,0m obmiar = 1 szt.							
R:robocizna			r-g	4.350000	4.3500	0.00			
M:Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 800x250; L=1,0m			szt.	1.000000	1.0000	0.00			
M:podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1800 mm			szt.	2.000000	2.0000	0.00			
M:uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 1800 mm			szt.	1.040000	1.0400	0.00			
M:śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm			kg	0.440000	0.4400	0.00			
M:materiały pomocnicze			%	1.500000		0.00			
S:samochód dostawczy			m-g	0.310000	0.3100	0.00			
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.000				0.000	0.000	0.000
246	KNR-W 2- d.7.2 17 0154-02 .2	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 500x400; L=0,6m obmiar = 1 szt.							
R:robocizna			r-g	4.350000	4.3500	0.00			
M:Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 500x400; L=0,6m			szt.	1.000000	1.0000	0.00			
M:podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1800 mm			szt.	2.000000	2.0000	0.00			
M:uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 1800 mm			szt.	1.040000	1.0400	0.00			
M:śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm			kg	0.440000	0.4400	0.00			
M:materiały pomocnicze			%	1.500000		0.00			
S:samochód dostawczy			m-g	0.310000	0.3100	0.00			
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.000				0.000	0.000	0.000
247	KNR-W 2- d.7.2 17 0131-03 .2 analogia	Przepustna IRIS DN 250 obmiar = 4 szt.							
R:robocizna			r-g	0.650000	2.6000	0.00			
M:przepustnica IRIS DN 250			szt	1.000000	4.0000	0.00			
M:uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych			szt	2.060000	8.2400	0.00			
M:śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm			kg	0.450000	1.8000	0.00			
M:materiały pomocnicze			%	1.500000		0.00			
S:samochód dostawczy			m-g	0.050000	0.2000	0.00			
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.000				0.000	0.000	0.000
248	KNR-W 2- d.7.2 17 0131-02 .2 analogia	Przepustna IRIS DN 200 obmiar = 1 szt.							
R:robocizna			r-g	0.470000	0.4700	0.00			
M:przepustnica IRIS DN 200			szt	1.000000	1.0000	0.00			

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
M:uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych			szt	2.080000	2.0800	0.00			
M:śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm			kg	0.380000	0.3800	0.00			
M:materiały pomocnicze			%	1.500000		0.00			
S:samochód dostawczy			m-g	0.030000	0.0300	0.00			
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.000				0.000	0.000	0.000
249	KNR-W 2- d.7.2 17 0131-02 .2 analogia	Przepustna IRIS DN 125 obmiar = 1 szt.							
R:robocizna			r-g	0.470000	0.4700	0.00			
M:przepustnica IRIS DN 125			szt	1.000000	1.0000	0.00			
M:uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych			szt	2.080000	2.0800	0.00			
M:śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm			kg	0.380000	0.3800	0.00			
M:materiały pomocnicze			%	1.500000		0.00			
S:samochód dostawczy			m-g	0.030000	0.0300	0.00			
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.000				0.000	0.000	0.000
250	KNR-W 2- d.7.2 17 0131-03 .2 analogia	Kłapa p.poż RST DN 200 obmiar = 1 szt.							
R:robocizna			r-g	0.650000	0.6500	0.00			
M:Kłapa p.poż RST DN 200			szt	1.000000	1.0000	0.00			
M:uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych			szt	2.060000	2.0600	0.00			
M:śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm			kg	0.450000	0.4500	0.00			
M:materiały pomocnicze			%	1.500000		0.00			
S:samochód dostawczy			m-g	0.050000	0.0500	0.00			
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.000				0.000	0.000	0.000
251	KNR-W 2- d.7.2 17 0130-05 .2 z.o.3.3. 9902 analogia	Kłapa p.poż RST 800x250 obmiar = 1 szt.							
R:robocizna			r-g	1.804000	1.8040	0.00			
M:Kłapa p.poż RST 800x250			szt.	1.000000	1.0000	0.00			
M:podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 2400 mm			szt.	1.010000	1.0100	0.00			
M:uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 2400 mm			szt.	2.060000	2.0600	0.00			
M:śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm			kg	1.150000	1.1500	0.00			
M:materiały pomocnicze			%	1.500000		0.00			
S:samochód dostawczy			m-g	0.130000	0.1300	0.00			
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.000				0.000	0.000	0.000
252	KNR-W 2- d.7.2 17 0130-05 .2 z.o.3.3. 9902 analogia	Kłapa p.poż RST 400x250 obmiar = 1 szt.							
R:robocizna			r-g	1.804000	1.8040	0.00			
M:Kłapa p.poż RST 400x250			szt.	1.000000	1.0000	0.00			
M:podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 2400 mm			szt.	1.010000	1.0100	0.00			
M:uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 2400 mm			szt.	2.060000	2.0600	0.00			
M:śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm			kg	1.150000	1.1500	0.00			
M:materiały pomocnicze			%	1.500000		0.00			
S:samochód dostawczy			m-g	0.130000	0.1300	0.00			
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.000				0.000	0.000	0.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
253	KNR-W 2- d.7.2 17 0130-05 .2 z.o.3.3. 9902 analogia	Kłapa p.poż RST 400x200 obmiar = 1 szt.							
R:robocizna			r-g	1.804000	1.8040	0.00			
M:Kłapa p.poż RST 400x200			szt.	1.000000	1.0000	0.00			
M:podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 2400 mm			szt.	1.010000	1.0100	0.00			
M:uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 2400 mm			szt.	2.060000	2.0600	0.00			
M:śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm			kg	1.150000	1.1500	0.00			
M:materiały pomocnicze			%	1.500000		0.00			
S:samochód dostawczy			m-g	0.130000	0.1300	0.00			
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.000				0.000	0.000	0.000
254	KNR-W 2- d.7.2 17 0140-01 .2 analogia	Wywiewnik EXCa125 obmiar = 1 szt.							
R:robocizna			r-g	0.960000	0.9600	0.00			
M:wywiewnik ścienny EXCa125			szt	1.000000	1.0000	0.00			
M:uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych			szt	1.040000	1.0400	0.00			
M:śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm			kg	0.190000	0.1900	0.00			
M:materiały pomocnicze			%	1.500000		0.00			
S:samochód dostawczy			m-g	0.010000	0.0100	0.00			
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.000				0.000	0.000	0.000
255	KNR-W 2- d.7.2 17 0139-03 .2 analogia	Wywiewnik sufitowy EAGLE C 250-600+ALSc 200-250 obmiar = 5 szt.							
R:robocizna			r-g	1.820000	9.1000	0.00			
M:wywiewnik sufitowy EAGLE C 250-600+ALSc 200-250			szt	1.000000	5.0000	0.00			
M:uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych			szt	1.040000	5.2000	0.00			
M:śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm			kg	0.380000	1.9000	0.00			
M:materiały pomocnicze			%	1.500000		0.00			
S:samochód dostawczy			m-g	0.060000	0.3000	0.00			
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.000				0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

UKŁAD WYWIEWNY W2

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
7.2.3		CENTRALA WENTYLACYJNA UKŁADY CNW2							
256 d.7.2 .3	kalk.własna	Centrala wentylacyjna CNW2 - VVS020s-R-FPVC/VVS020s obmiar = 1 kpl.							
R:robocizna			r-g	180.00000 0	180.0000	0.00			
M:centrala wentylacyjna VTS VVS020s-R-FPVC/VVS020s			kpl.	1.000000	1.0000	0.00			
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:							0.000	0.000	0.000
257 d.7.2 .3	kalk.własna	Automatyka, okablowanie + panel sterujące centrali wentylacyjnej VTS VVS020s-R-FPVC/VVS020s obmiar = 1 kpl.							
R:robocizna			r-g	80.000000	80.0000	0.00			
M:automatyka, okablowanie + panel sterujące centrali wentylacyjnej VTS VVS020s-R-FPVC/VVS020s			kpl.	1.000000	1.0000	0.00			
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:							0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

CENTRALA WENTYLACYJNA UKŁADY CNW2

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

UKŁAD WENTYLACYJNY CNW2

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
7.3		UKŁAD WENTYLACYJNY Ww1							
258	KNR-W 2- d.7.3 17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. 125 mm - udział kształtek do 35 %							
		obmiar = 5.2 m ²							
		R:robocizna	r-g	1.640000	8.5280	0.00			
		M:przewody (prostki) wentylacyjne z blachy stalowej stalowej ocynkowanej, kołowe, S (SPIRO)	m ²	0.750000	3.9000	0.00			
		M:kształtki wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ S (SPIRO)	m ²	0.290000	1.5080	0.00			
		M:podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C	szt	0.410000	2.1320	0.00			
		M:uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych	szt	2.020000	10.5040	0.00			
		M:śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	0.370000	1.9240	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	1.500000		0.00			
		S:samochód dostawczy	m-g	0.080000	0.4160	0.00			
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:		0.000			0.000	0.000	0.000
259	KNR-W 2- d.7.3 17 0122-02 analogia	Przewody wentylacyjne FLEX w izolacji o śr. 125 mm							
		obmiar = 0.5 m ²							
		R:robocizna	r-g	1.640000	0.8200	0.00			
		M:przewody wentylacyjne FLEX w izolacji o śr. 125	m ²	1.050000	0.5250	0.00			
		M:podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C	szt	0.410000	0.2050	0.00			
		M:uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych	szt	2.020000	1.0100	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	1.500000		0.00			
		S:samochód dostawczy	m-g	0.080000	0.0400	0.00			
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:		0.000			0.000	0.000	0.000
260	KNR-W 2- d.7.3 16 0101-02 analogia	Izolacja matą kauczukową 19mm z folią ALU kanałów wentylacyjnych - min 0,035 dla 20oC							
		obmiar = 2.35 m ²							
		R:robocizna	r-g	0.750000	1.7625	0.00			
		M:izolacja matą kauczukową 19mm z folią ALU kanałów wentylacyjnych - min 0,035 dla 20oC	m ²	1.100000	2.5850	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	3.000000		0.00			
		S:ciągnik kołowy	m-g	0.050000	0.1175	0.00			
		S:przyczepa skrzyniowa	m-g	0.050000	0.1175	0.00			
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:		0.000			0.000	0.000	0.000
261	KNR-W 2- d.7.3 16 0101-02 analogia	Izolacja o grub. 100 mm wełną mineralną kanałów wentylacyjnych							
		obmiar = 4.3 m ²							
		R:robocizna	r-g	0.850000	3.6550	0.00			
		M:wełna mineralna gr. 100 mm	m ²	1.100000	4.7300	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	3.000000		0.00			
		S:ciągnik kołowy	m-g	0.050000	0.2150	0.00			
		S:przyczepa skrzyniowa	m-g	0.050000	0.2150	0.00			
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:		0.000			0.000	0.000	0.000
262	KNR-W 2- d.7.3 16 0601-10 analogia	Płaszcz ochronne z blachy ocynkowanej - powierzchnie płaskie bez względu na wielkość							
		obmiar = 6.45 m ²							
		R:robocizna	r-g	0.570000	3.6765	0.00			
		M:blacha stalowa ocynkowana płaska, w arkuszach, gr. 0,70 mm	kg	6.400000	41.2800	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	3.000000		0.00			
		S:ciągnik kołowy	m-g	0.040000	0.2580	0.00			
		S:przyczepa skrzyniowa	m-g	0.040000	0.2580	0.00			
		S:nożyce gilotynowe mechaniczne elektryczne	m-g	0.020000	0.1290	0.00			
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:		0.000			0.000	0.000	0.000
263	KNR-W 2- d.7.3 17 0201-01	Wentylator kanałowy TDSILENT 350/125 3V							
		obmiar = 1 szt.							
		R:robocizna	r-g	6.180000	6.1800	0.00			
		M:plyty gumowe bez przekładek o gr. 15 mm	kg	0.740000	0.7400	0.00			
		M:filc techn. podkładowy, o gr. 16mm	kg	0.410000	0.4100	0.00			

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
		M:śruby fundamentowe z nakrętkami M 12x200mm	kg	1.160000	1.1600	0.00			
		M:Wentylator kanałowy TDSILENT 350/125 3V	szt	1.000000	1.0000	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	1.500000		0.00			
		S:samochód dostawczy	m-g	0.270000	0.2700	0.00			
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa: 0.000							0.000	0.000	0.000
264	KNR-W 2-d.7.3 17 0155-01	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. 125 mm/600 obmiar = 1 szt.							
		R:robocizna	r-g	2.530000	2.5300	0.00			
		M:tłumiki akustyczne rurowe proste DN 125	szt	1.000000	1.0000	0.00			
		M:podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C	szt	2.000000	2.0000	0.00			
		M:uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych	szt	1.040000	1.0400	0.00			
		M:śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	0.100000	0.1000	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	1.500000		0.00			
		S:samochód dostawczy	m-g	0.130000	0.1300	0.00			
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa: 0.000							0.000	0.000	0.000
265	KNR-W 2-d.7.3 17 0140-01 analogia	Wywiewnik EXCa125 obmiar = 3 szt.							
		R:robocizna	r-g	0.960000	2.8800	0.00			
		M:wywiewnik ścienny EXCa125	szt	1.000000	3.0000	0.00			
		M:uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych	szt	1.040000	3.1200	0.00			
		M:śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	0.190000	0.5700	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	1.500000		0.00			
		S:samochód dostawczy	m-g	0.010000	0.0300	0.00			
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa: 0.000							0.000	0.000	0.000
266	KNR-W 2-d.7.3 17 0143-01	Wyrzutnie dachowe WDC 125 obmiar = 1 szt.							
		R:robocizna	r-g	1.380000	1.3800	0.00			
		M:wyrzutnie dachowe WDC 125	szt	1.000000	1.0000	0.00			
		M:uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych	szt	1.050000	1.0500	0.00			
		M:kausze stalowe ocynkowane	szt	12.500000	12.5000	0.00			
		M:ściągacze śrubowe stalowe ocynkowane, z gwintem lewym i prawym m 16-A/O.63, z uchwytyami widełkowymi stal.ocynk., z gwintem lewym i prawym	szt	3.120000	3.1200	0.00			
		M:kotwy mocujące z bednarki ocynkowanej 50x5mm	kg	2.450000	2.4500	0.00			
		M:linka stalowa ocynkowana śr.5 mm	m	6.240000	6.2400	0.00			
		M:śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	0.290000	0.2900	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	1.500000		0.00			
		S:samochód dostawczy	m-g	0.110000	0.1100	0.00			
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa: 0.000							0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

UKŁAD WENTYLACYJNY Ww1

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
7.4		UKŁAD WENTYLACYJNY Ww2							
267	KNR-W 2- d.7.4 17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. 100 mm - udział kształtek do 35 %							
		obmiar = 3.9 m ²							
		R:robocizna	r-g	2.270000	8.8530	0.00			
		M:przewody (prostki) wentylacyjne z blachy stalowej stalowej ocynkowanej, kołowe, S (SPIRO)	m ²	0.750000	2.9250	0.00			
		M:kształtki wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ S (SPIRO)	m ²	0.290000	1.1310	0.00			
		M:podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C	szt	0.830000	3.2370	0.00			
		M:uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych	szt	5.010000	19.5390	0.00			
		M:śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	0.290000	1.1310	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	1.500000		0.00			
		S:samochód dostawczy	m-g	0.100000	0.3900	0.00			
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:		0.000			0.000	0.000	0.000
268	KNR-W 2- d.7.4 17 0122-01 analogia	Przewody wentylacyjne FLEX w izolacji o śr. 100 mm							
		obmiar = 0.4 m ²							
		R:robocizna	r-g	2.270000	0.9080	0.00			
		M:przewody wentylacyjne FLEX w izolacji o śr. 100 mm	m ²	1.050000	0.4200	0.00			
		M:podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C	szt	0.830000	0.3320	0.00			
		M:uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych	szt	5.010000	2.0040	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	1.500000		0.00			
		S:samochód dostawczy	m-g	0.100000	0.0400	0.00			
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:		0.000			0.000	0.000	0.000
269	KNR-W 2- d.7.4 16 0101-02 analogia	Izolacja matą kauczukową 19mm z folią ALU kanałów wentylacyjnych - min 0,035 dla 20oC							
		obmiar = 1.7 m ²							
		R:robocizna	r-g	0.750000	1.2750	0.00			
		M:izolacja matą kauczukową 19mm z folią ALU kanałów wentylacyjnych - min 0,035 dla 20oC	m ²	1.100000	1.8700	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	3.000000		0.00			
		S:ciągnik kołowy	m-g	0.050000	0.0850	0.00			
		S:przyczepa skrzyniowa	m-g	0.050000	0.0850	0.00			
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:		0.000			0.000	0.000	0.000
270	KNR-W 2- d.7.4 16 0101-02 analogia	Izolacja o grub. 100 mm wełną mineralną kanałów wentylacyjnych							
		obmiar = 3.3 m ²							
		R:robocizna	r-g	0.850000	2.8050	0.00			
		M:wełna mineralna gr.100 mm	m ²	1.100000	3.6300	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	3.000000		0.00			
		S:ciągnik kołowy	m-g	0.050000	0.1650	0.00			
		S:przyczepa skrzyniowa	m-g	0.050000	0.1650	0.00			
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:		0.000			0.000	0.000	0.000
271	KNR-W 2- d.7.4 16 0601-10 analogia	Płaszcz ochronne z blachy ocynkowanej - powierzchnie płaskie bez względu na wielkość							
		obmiar = 4.9 m ²							
		R:robocizna	r-g	0.570000	2.7930	0.00			
		M:blacha stalowa ocynkowana płaska, w arkuszach, gr. 0,70 mm	kg	6.400000	31.3600	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	3.000000		0.00			
		S:ciągnik kołowy	m-g	0.040000	0.1960	0.00			
		S:przyczepa skrzyniowa	m-g	0.040000	0.1960	0.00			
		S:nożyce gilotynowe mechaniczne elektryczne	m-g	0.020000	0.0980	0.00			
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:		0.000			0.000	0.000	0.000
272	KNR-W 2- d.7.4 17 0201-01	Wentylator kanałowy TDSILENT 350/125 3V							
		obmiar = 1 szt.							
		R:robocizna	r-g	6.180000	6.1800	0.00			
		M:plyty gumowe bez przekładek o gr. 15 mm	kg	0.740000	0.7400	0.00			
		M:filc techn. podkładowy, o gr.16mm	kg	0.410000	0.4100	0.00			

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
		M:śruby fundamentowe z nakrętkami M 12x200mm	kg	1.160000	1.1600	0.00			
		M:Wentylator kanałowy TDSILENT 350/125 3V	szt	1.000000	1.0000	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	1.500000		0.00			
		S:samochód dostawczy	m-g	0.270000	0.2700	0.00			
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa: 0.000							0.000	0.000	0.000
273	KNR-W 2-d.7.4 17 0155-01	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. 100 mm/600 obmiar = 1 szt.							
		R:robocizna	r-g	2.530000	2.5300	0.00			
		M:tłumiki akustyczne rurowe proste DN 100	szt	1.000000	1.0000	0.00			
		M:podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C	szt	2.000000	2.0000	0.00			
		M:uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych	szt	1.040000	1.0400	0.00			
		M:śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	0.100000	0.1000	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	1.500000		0.00			
		S:samochód dostawczy	m-g	0.130000	0.1300	0.00			
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa: 0.000							0.000	0.000	0.000
274	KNR-W 2-d.7.4 17 0140-01 analogia	Wywiewnik EXCa100 obmiar = 1 szt.							
		R:robocizna	r-g	0.960000	0.9600	0.00			
		M:wywiewnik ścienny EXCa100	szt	1.000000	1.0000	0.00			
		M:uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych	szt	1.040000	1.0400	0.00			
		M:śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	0.190000	0.1900	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	1.500000		0.00			
		S:samochód dostawczy	m-g	0.010000	0.0100	0.00			
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa: 0.000							0.000	0.000	0.000
275	KNR-W 2-d.7.4 17 0143-01	Wyrzutnie dachowe WDC 100 obmiar = 1 szt.							
		R:robocizna	r-g	1.380000	1.3800	0.00			
		M:wyrzutnie dachowe WDC 100	szt	1.000000	1.0000	0.00			
		M:uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych	szt	1.050000	1.0500	0.00			
		M:kausze stalowe ocynkowane	szt	12.500000	12.5000	0.00			
		M:ściągacze śrubowe stalowe ocynkowane, z gwintem lewym i prawym m 16-A/O.63, z uchwytyami widełkowymi stal.ocynk., z gwintem lewym i prawym	szt	3.120000	3.1200	0.00			
		M:kotwy mocujące z bednarki ocynkowanej 50x5mm	kg	2.450000	2.4500	0.00			
		M:linka stalowa ocynkowana śr.5 mm	m	6.240000	6.2400	0.00			
		M:śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	0.290000	0.2900	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	1.500000		0.00			
		S:samochód dostawczy	m-g	0.110000	0.1100	0.00			
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa: 0.000							0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

UKŁAD WENTYLACYJNY Ww2

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
7.5		UKŁAD WENTYLACYJNY Ww3							
276	KNR-W 2-	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. 125 mm - udział kształtek do 35 %							
d.7.5	17 0122-02	obmiar = 0.9 m ²							
		R:robocizna	r-g	1.640000	1.4760	0.00			
		M:przewody (prostki) wentylacyjne z blachy stalowej stalowej ocynkowanej, kołowe, S (SPIRO)	m ²	0.750000	0.6750	0.00			
		M:kształtki wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ S (SPIRO)	m ²	0.290000	0.2610	0.00			
		M:podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C	szt	0.410000	0.3690	0.00			
		M:uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych	szt	2.020000	1.8180	0.00			
		M:śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	0.370000	0.3330	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	1.500000		0.00			
		S:samochód dostawczy	m-g	0.080000	0.0720	0.00			
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:		0.000			0.000	0.000	0.000
277	KNR-W 2-	Przewody wentylacyjne FLEX w izolacji o śr. 125 mm							
d.7.5	17 0122-02	analogia							
		obmiar = 0.3 m ²							
		R:robocizna	r-g	1.640000	0.4920	0.00			
		M:przewody wentylacyjne FLEX w izolacji o śr. 125	m ²	1.050000	0.3150	0.00			
		M:podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C	szt	0.410000	0.1230	0.00			
		M:uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych	szt	2.020000	0.6060	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	1.500000		0.00			
		S:samochód dostawczy	m-g	0.080000	0.0240	0.00			
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:		0.000			0.000	0.000	0.000
278	KNR-W 2-	Izolacja matą kauczukową 19mm z folią ALU kanałów wentylacyjnych - min 0,035 dla 20oC							
d.7.5	16 0101-02	analogia							
		obmiar = 1.2 m ²							
		R:robocizna	r-g	0.750000	0.9000	0.00			
		M:izolacja matą kauczukową 19mm z folią ALU kanałów wentylacyjnych - min 0,035 dla 20oC	m ²	1.100000	1.3200	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	3.000000		0.00			
		S:ciągnik kołowy	m-g	0.050000	0.0600	0.00			
		S:przyczepa skrzyniowa	m-g	0.050000	0.0600	0.00			
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:		0.000			0.000	0.000	0.000
279	KNR-W 2-	Wentylator kanałowy TDSILENT 350/125 3V							
d.7.5	17 0201-01	obmiar = 1 szt.							
		R:robocizna	r-g	6.180000	6.1800	0.00			
		M:plyty gumowe bez przekładek o gr. 15 mm	kg	0.740000	0.7400	0.00			
		M:filc techn. podkładowy, o gr. 16mm	kg	0.410000	0.4100	0.00			
		M:śruby fundamentowe z nakrętkami M 12x200mm	kg	1.160000	1.1600	0.00			
		M:Wentylator kanałowy TDSILENT 350/125 3V	szt	1.000000	1.0000	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	1.500000		0.00			
		S:samochód dostawczy	m-g	0.270000	0.2700	0.00			
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:		0.000			0.000	0.000	0.000
280	KNR-W 2-	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. 125 mm/600							
d.7.5	17 0155-01	obmiar = 1 szt.							
		R:robocizna	r-g	2.530000	2.5300	0.00			
		M:tłumiki akustyczne rurowe proste DN 125	szt	1.000000	1.0000	0.00			
		M:podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C	szt	2.000000	2.0000	0.00			
		M:uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych	szt	1.040000	1.0400	0.00			
		M:śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	0.100000	0.1000	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	1.500000		0.00			
		S:samochód dostawczy	m-g	0.130000	0.1300	0.00			
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:		0.000			0.000	0.000	0.000
281	KNR-W 2-	Wywiewnik EXCa125							
d.7.5	17 0140-01	analogia							
		obmiar = 3 szt.							
		R:robocizna	r-g	0.960000	2.8800	0.00			

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
		M:wywiewnik ścienny EXCa125	szt	1.000000	3.0000	0.00			
		M:uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych	szt	1.040000	3.1200	0.00			
		M:śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	0.190000	0.5700	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	1.500000		0.00			
		S:samochód dostawczy	m-g	0.010000	0.0300	0.00			
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.000				0.000	0.000	0.000
282	KNR-W 2-	Wyrzutnia ścienna 125mm osiatkowana, malowanie RAL							
d.7.5	17 0147-01								
		obmiar = 1 szt.							
		R:robocizna	r-g	1.900000	1.9000	0.00			
		M:Wyrzutnia ścienna 125mm osiatkowana, malowanie RAL	szt.	1.000000	1.0000	0.00			
		M:uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 315 mm	szt.	1.050000	1.0500	0.00			
		M:śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	0.280000	0.2800	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	1.500000		0.00			
		S:samochód dostawczy	m-g	0.020000	0.0200	0.00			
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.000				0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

UKŁAD WENTYLACYJNY Ww3

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
7.6		UKŁAD WENTYLACYJNY Ww4							
283 d.7.6	KNR-W 2- 17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. 125 mm - udział kształtek do 35 % obmiar = 1.2 m ²							
		R:robocizna	r-g	1.640000	1.9680	0.00			
		M:przewody (prostki) wentylacyjne z blachy stalowej stalowej ocynkowanej, kołowe, S (SPIRO)	m ²	0.750000	0.9000	0.00			
		M:kształtki wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ S (SPIRO)	m ²	0.290000	0.3480	0.00			
		M:podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C	szt	0.410000	0.4920	0.00			
		M:uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych	szt	2.020000	2.4240	0.00			
		M:śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	0.370000	0.4440	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	1.500000		0.00			
		S:samochód dostawczy	m-g	0.080000	0.0960	0.00			
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa: 0.000					0.000	0.000	0.000
284 d.7.6	KNR-W 2- 17 0122-02 analogia	Przewody wentylacyjne FLEX w izolacji o śr. 125 mm obmiar = 0.3 m ²							
		R:robocizna	r-g	1.640000	0.4920	0.00			
		M:przewody wentylacyjne FLEX w izolacji o śr. 125	m ²	1.050000	0.3150	0.00			
		M:podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C	szt	0.410000	0.1230	0.00			
		M:uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych	szt	2.020000	0.6060	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	1.500000		0.00			
		S:samochód dostawczy	m-g	0.080000	0.0240	0.00			
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa: 0.000					0.000	0.000	0.000
285 d.7.6	KNR-W 2- 16 0101-02 analogia	Izolacja matą kauczukową 19mm z folią ALU kanałów wentylacyjnych - min 0,035 dla 20oC obmiar = 1.6 m ²							
		R:robocizna	r-g	0.750000	1.2000	0.00			
		M:izolacja matą kauczukową 19mm z folią ALU kanałów wentylacyjnych - min 0,035 dla 20oC	m ²	1.100000	1.7600	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	3.000000		0.00			
		S:ciągnik kołowy	m-g	0.050000	0.0800	0.00			
		S:przyczepa skrzyniowa	m-g	0.050000	0.0800	0.00			
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa: 0.000					0.000	0.000	0.000
286 d.7.6	KNR-W 2- 17 0201-01	Wentylator kanałowy TDSILENT 350/125 3V obmiar = 1 szt.							
		R:robocizna	r-g	6.180000	6.1800	0.00			
		M: płyty gumowe bez przekładek o gr. 15 mm	kg	0.740000	0.7400	0.00			
		M: filc techn. podkładowy, o gr. 16mm	kg	0.410000	0.4100	0.00			
		M: śruby fundamentowe z nakrętkami M 12x200mm	kg	1.160000	1.1600	0.00			
		M:Wentylator kanałowy TDSILENT 350/125 3V	szt	1.000000	1.0000	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	1.500000		0.00			
		S:samochód dostawczy	m-g	0.270000	0.2700	0.00			
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa: 0.000					0.000	0.000	0.000
287 d.7.6	KNR-W 2- 17 0155-01	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. 125 mm/600 obmiar = 1 szt.							
		R:robocizna	r-g	2.530000	2.5300	0.00			
		M:tłumiki akustyczne rurowe proste DN 125	szt	1.000000	1.0000	0.00			
		M:podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C	szt	2.000000	2.0000	0.00			
		M:uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych	szt	1.040000	1.0400	0.00			
		M:śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	0.100000	0.1000	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	1.500000		0.00			
		S:samochód dostawczy	m-g	0.130000	0.1300	0.00			
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa: 0.000					0.000	0.000	0.000
288 d.7.6	KNR-W 2- 17 0140-01 analogia	Wywiewnik EXCa125 obmiar = 3 szt.							
		R:robocizna	r-g	0.960000	2.8800	0.00			

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
		M:wywiewnik ścienny EXCa125	szt	1.000000	3.0000	0.00			
		M:uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych	szt	1.040000	3.1200	0.00			
		M:śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	0.190000	0.5700	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	1.500000		0.00			
		S:samochód dostawczy	m-g	0.010000	0.0300	0.00			
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.000				0.000	0.000	0.000
289	KNR-W 2-	Wyrzutnia ścienna 125mm osiatkowana, malowanie RAL							
d.7.6	17 0147-01								
		obmiar = 1 szt.							
		R:robocizna	r-g	1.900000	1.9000	0.00			
		M:Wyrzutnia ścienna 125mm osiatkowana, malowanie RAL	szt.	1.000000	1.0000	0.00			
		M:uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 315 mm	szt.	1.050000	1.0500	0.00			
		M:śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	0.280000	0.2800	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	1.500000		0.00			
		S:samochód dostawczy	m-g	0.020000	0.0200	0.00			
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.000				0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

UKŁAD WENTYLACYJNY Ww4

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
7.7		UKŁAD WENTYLACYJNY Ww5							
290	KNR-W 2- d.7.7 17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. 100 mm - udział kształtek do 35 % obmiar = 4.9 m ²							
		R:robocizna	r-g	2.270000	11.1230	0.00			
		M:przewody (prostki) wentylacyjne z blachy stalowej stalowej ocynkowanej, kołowe, S (SPIRO)	m ²	0.750000	3.6750	0.00			
		M:kształtki wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ S (SPIRO)	m ²	0.290000	1.4210	0.00			
		M:podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C	szt	0.830000	4.0670	0.00			
		M:uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych	szt	5.010000	24.5490	0.00			
		M:śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	0.290000	1.4210	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	1.500000		0.00			
		S:samochód dostawczy	m-g	0.100000	0.4900	0.00			
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:		0.000			0.000	0.000	0.000
291	KNR-W 2- d.7.7 17 0122-01 analogia	Przewody wentylacyjne FLEX w izolacji o śr. 100 mm obmiar = 0.4 m ²							
		R:robocizna	r-g	2.270000	0.9080	0.00			
		M:przewody wentylacyjne FLEX w izolacji o śr. 100 mm	m ²	1.050000	0.4200	0.00			
		M:podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C	szt	0.830000	0.3320	0.00			
		M:uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych	szt	5.010000	2.0040	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	1.500000		0.00			
		S:samochód dostawczy	m-g	0.100000	0.0400	0.00			
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:		0.000			0.000	0.000	0.000
292	KNR-W 2- d.7.7 16 0101-02 analogia	Izolacja matą kauczukową 19mm z folią ALU kanałów wentylacyjnych - min 0,035 dla 20oC obmiar = 4.3 m ²							
		R:robocizna	r-g	0.750000	3.2250	0.00			
		M:izolacja matą kauczukową 19mm z folią ALU kanałów wentylacyjnych - min 0,035 dla 20oC	m ²	1.100000	4.7300	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	3.000000		0.00			
		S:ciągnik kołowy	m-g	0.050000	0.2150	0.00			
		S:przyczepa skrzyniowa	m-g	0.050000	0.2150	0.00			
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:		0.000			0.000	0.000	0.000
293	KNR-W 2- d.7.7 16 0101-02 analogia	Izolacja o grub. 100 mm wełną mineralną kanałów wentylacyjnych obmiar = 2.3 m ²							
		R:robocizna	r-g	0.850000	1.9550	0.00			
		M:wełna mineralna gr.100 mm	m ²	1.100000	2.5300	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	3.000000		0.00			
		S:ciągnik kołowy	m-g	0.050000	0.1150	0.00			
		S:przyczepa skrzyniowa	m-g	0.050000	0.1150	0.00			
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:		0.000			0.000	0.000	0.000
294	KNR-W 2- d.7.7 16 0601-10 analogia	Płaszcz ochronne z blachy ocynkowanej - powierzchnie płaskie bez względu na wielkość obmiar = 3.4 m ²							
		R:robocizna	r-g	0.570000	1.9380	0.00			
		M:blacha stalowa ocynkowana płaska, w arkuszach, gr. 0,70 mm	kg	6.400000	21.7600	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	3.000000		0.00			
		S:ciągnik kołowy	m-g	0.040000	0.1360	0.00			
		S:przyczepa skrzyniowa	m-g	0.040000	0.1360	0.00			
		S:nożyce gilotynowe mechaniczne elektryczne	m-g	0.020000	0.0680	0.00			
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:		0.000			0.000	0.000	0.000
295	KNR-W 2- d.7.7 17 0201-01	Wentylator kanałowy TDSILENT 350/125 3V obmiar = 1 szt.							
		R:robocizna	r-g	6.180000	6.1800	0.00			
		M: płyty gumowe bez przekładek o gr. 15 mm	kg	0.740000	0.7400	0.00			
		M: filc techn. podkładowy, o gr.16mm	kg	0.410000	0.4100	0.00			

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
		M:śruby fundamentowe z nakrętkami M 12x200mm	kg	1.160000	1.1600	0.00			
		M:Wentylator kanałowy TDSILENT 350/125 3V	szt	1.000000	1.0000	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	1.500000		0.00			
		S:samochód dostawczy	m-g	0.270000	0.2700	0.00			
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa: 0.000							0.000	0.000	0.000
296	KNR-W 2-d.7.7 17 0155-01	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. 100 mm/600 obmiar = 1 szt.							
		R:robocizna	r-g	2.530000	2.5300	0.00			
		M:tłumiki akustyczne rurowe proste DN 100	szt	1.000000	1.0000	0.00			
		M:podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C	szt	2.000000	2.0000	0.00			
		M:uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych	szt	1.040000	1.0400	0.00			
		M:śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	0.100000	0.1000	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	1.500000		0.00			
		S:samochód dostawczy	m-g	0.130000	0.1300	0.00			
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa: 0.000							0.000	0.000	0.000
297	KNR-W 2-d.7.7 17 0140-01 analogia	Wywiewnik EXCa100 obmiar = 1 szt.							
		R:robocizna	r-g	0.960000	0.9600	0.00			
		M:wywiewnik ścienny EXCa100	szt	1.000000	1.0000	0.00			
		M:uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych	szt	1.040000	1.0400	0.00			
		M:śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	0.190000	0.1900	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	1.500000		0.00			
		S:samochód dostawczy	m-g	0.010000	0.0100	0.00			
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa: 0.000							0.000	0.000	0.000
298	KNR-W 2-d.7.7 17 0143-01	Wyrzutnie dachowe WDC 100 obmiar = 1 szt.							
		R:robocizna	r-g	1.380000	1.3800	0.00			
		M:wyrzutnie dachowe WDC 100	szt	1.000000	1.0000	0.00			
		M:uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych	szt	1.050000	1.0500	0.00			
		M:kausze stalowe ocynkowane	szt	12.500000	12.5000	0.00			
		M:ściągacze śrubowe stalowe ocynkowane, z gwintem lewym i prawym m 16-A/O.63, z uchwytyami widełkowymi stal.ocynk., z gwintem lewym i prawym	szt	3.120000	3.1200	0.00			
		M:kotwy mocujące z bednarki ocynkowanej 50x5mm	kg	2.450000	2.4500	0.00			
		M:linka stalowa ocynkowana śr.5 mm	m	6.240000	6.2400	0.00			
		M:śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	0.290000	0.2900	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	1.500000		0.00			
		S:samochód dostawczy	m-g	0.110000	0.1100	0.00			
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa: 0.000							0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

UKŁAD WENTYLACYJNY Ww5

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
7.8		UKŁAD WENTYLACYJNY Ww6							
299	KNR-W 2-	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 100 mm - udział kształtek do 35 %							
d.7.8	17 0122-01	obmiar = 0.3 m ²							
		R:robocizna	r-g	2.270000	0.6810	0.00			
		M:przewody (prostki) wentylacyjne z blachy stalowej stalowej ocynkowanej, kołowe, S (SPIRO)	m ²	0.750000	0.2250	0.00			
		M:kształtki wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ S (SPIRO)	m ²	0.290000	0.0870	0.00			
		M:podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C	szt	0.830000	0.2490	0.00			
		M:uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych	szt	5.010000	1.5030	0.00			
		M:śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	0.290000	0.0870	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	1.500000		0.00			
		S:samochód dostawczy	m-g	0.100000	0.0300	0.00			
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:		0.000			0.000	0.000	0.000
300	KNR-W 2-	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 160 mm - udział kształtek do 35 %							
d.7.8	17 0122-02	obmiar = 0.7 m ²							
		R:robocizna	r-g	1.640000	1.1480	0.00			
		M:przewody (prostki) wentylacyjne z blachy stalowej stalowej ocynkowanej, kołowe, S (SPIRO)	m ²	0.750000	0.5250	0.00			
		M:kształtki wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ S (SPIRO)	m ²	0.290000	0.2030	0.00			
		M:podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C	szt	0.410000	0.2870	0.00			
		M:uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych	szt	2.020000	1.4140	0.00			
		M:śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	0.370000	0.2590	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	1.500000		0.00			
		S:samochód dostawczy	m-g	0.080000	0.0560	0.00			
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:		0.000			0.000	0.000	0.000
301	KNR-W 2-	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 200 mm - udział kształtek do 35 %							
d.7.8	17 0122-02	obmiar = 6.1 m ²							
		R:robocizna	r-g	1.640000	10.0040	0.00			
		M:przewody (prostki) wentylacyjne z blachy stalowej stalowej ocynkowanej, kołowe, S (SPIRO)	m ²	0.750000	4.5750	0.00			
		M:kształtki wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ S (SPIRO)	m ²	0.290000	1.7690	0.00			
		M:podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C	szt	0.410000	2.5010	0.00			
		M:uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych	szt	2.020000	12.3220	0.00			
		M:śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	0.370000	2.2570	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	1.500000		0.00			
		S:samochód dostawczy	m-g	0.080000	0.4880	0.00			
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:		0.000			0.000	0.000	0.000
302	KNR-W 2-	Przewody wentylacyjne FLEX w izolacji o śr. 100 mm							
d.7.8	17 0122-01	analogia							
		obmiar = 0.4 m ²							
		R:robocizna	r-g	2.270000	0.9080	0.00			
		M:przewody wentylacyjne FLEX w izolacji o śr. 100 mm	m ²	1.050000	0.4200	0.00			
		M:podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C	szt	0.830000	0.3320	0.00			
		M:uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych	szt	5.010000	2.0040	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	1.500000		0.00			
		S:samochód dostawczy	m-g	0.100000	0.0400	0.00			
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:		0.000			0.000	0.000	0.000
303	KNR-W 2-	Przewody wentylacyjne FLEX w izolacji o śr. 160 mm							
d.7.8	17 0122-02	analogia							
		obmiar = 0.3 m ²							
		R:robocizna	r-g	1.640000	0.4920	0.00			
		M:przewody wentylacyjne FLEX w izolacji o śr. 160 mm	m ²	1.050000	0.3150	0.00			
		M:podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C	szt	0.410000	0.1230	0.00			
		M:uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych	szt	2.020000	0.6060	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	1.500000		0.00			
		S:samochód dostawczy	m-g	0.080000	0.0240	0.00			
		Razem koszty bezpośrednie:							

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.000				0.000	0.000	0.000
304	KNR-W 2- d.7.8 16 0101-02 analogia	izolacja matą kauczukową 19mm z folią ALU kanałów wentylacyjnych - min 0,035 dla 20oC obmiar = 4.9 m ²							
R:robocizna		r-g	0.750000	3.6750	0.00				
M:izolacja matą kauczukową 19mm z folią ALU kanałów wentylacyjnych - min 0,035 dla 20oC		m ²	1.100000	5.3900	0.00				
M:materiały pomocnicze		%	3.000000		0.00				
S:ciągnik kołowy		m-g	0.050000	0.2450	0.00				
S:przyczepa skrzyniowa		m-g	0.050000	0.2450	0.00				
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.000				0.000	0.000	0.000
305	KNR-W 2- d.7.8 16 0101-02 analogia	izolacja o grub. 100 mm wełną mineralną kanałów wentylacyjnych obmiar = 3.3 m ²							
R:robocizna		r-g	0.850000	2.8050	0.00				
M:wełna mineralna gr.100 mm		m ²	1.100000	3.6300	0.00				
M:materiały pomocnicze		%	3.000000		0.00				
S:ciągnik kołowy		m-g	0.050000	0.1650	0.00				
S:przyczepa skrzyniowa		m-g	0.050000	0.1650	0.00				
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.000				0.000	0.000	0.000
306	KNR-W 2- d.7.8 16 0601-10 analogia	Płaszczki ochronne z blachy ocynkowanej - powierzchnie płaskie bez względu na wielkość obmiar = 4.9 m ²							
R:robocizna		r-g	0.570000	2.7930	0.00				
M:blacha stalowa ocynkowana płaska, w arkuszach, gr. 0,70 mm		kg	6.400000	31.3600	0.00				
M:materiały pomocnicze		%	3.000000		0.00				
S:ciągnik kołowy		m-g	0.040000	0.1960	0.00				
S:przyczepa skrzyniowa		m-g	0.040000	0.1960	0.00				
S:nożyce gilotynowe mechaniczne elektryczne		m-g	0.020000	0.0980	0.00				
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.000				0.000	0.000	0.000
307	KNR-W 2- d.7.8 17 0201-01	Wentylator kanałowy TDSILENT 500/160 3V obmiar = 1 szt.							
R:robocizna		r-g	6.180000	6.1800	0.00				
M:plyty gumowe bez przekładek o gr. 15 mm		kg	0.740000	0.7400	0.00				
M:filc techn. podkładowy, o gr.16mm		kg	0.410000	0.4100	0.00				
M:śruby fundamentowe z nakrętkami M 12x200mm		kg	1.160000	1.1600	0.00				
M:Wentylator kanałowy TDSILENT 500/160 3V		szt	1.000000	1.0000	0.00				
M:materiały pomocnicze		%	1.500000		0.00				
S:samochód dostawczy		m-g	0.270000	0.2700	0.00				
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.000				0.000	0.000	0.000
308	KNR-W 2- d.7.8 17 0155-02	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr.200 mm/600 obmiar = 1 szt.							
R:robocizna		r-g	2.770000	2.7700	0.00				
M:tłumiki akustyczne rurowe proste DN 200		szt	1.000000	1.0000	0.00				
M:podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C		szt	2.000000	2.0000	0.00				
M:uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych		szt	1.040000	1.0400	0.00				
M:śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm		kg	0.200000	0.2000	0.00				
M:materiały pomocnicze		%	1.500000		0.00				
S:samochód dostawczy		m-g	0.210000	0.2100	0.00				
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.000				0.000	0.000	0.000
309	KNR-W 2- d.7.8 17 0131-01	Przepustnica IRIS DN 100 obmiar = 1 szt.							
R:robocizna		r-g	0.340000	0.3400	0.00				
M:przepustnica IRIS DN 100		szt	1.000000	1.0000	0.00				
M:uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych		szt	2.080000	2.0800	0.00				
M:śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm		kg	0.190000	0.1900	0.00				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
		M:materiały pomocnicze	%	1.500000		0.00			
		S:samochód dostawczy	m-g	0.010000	0.0100	0.00			
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:	0.000				0.000	0.000	0.000
310	KNR-W 2- d.7.8 17 0131-02 analogia	Przepustna IRIS DN 160 obmiar = 1 szt.							
		R:robocizna	r-g	0.470000	0.4700	0.00			
		M:przepustnica IRIS DN 160	szt	1.000000	1.0000	0.00			
		M:uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych	szt	2.080000	2.0800	0.00			
		M:śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	0.380000	0.3800	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	1.500000		0.00			
		S:samochód dostawczy	m-g	0.030000	0.0300	0.00			
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:	0.000				0.000	0.000	0.000
311	KNR-W 2- d.7.8 17 0140-01 analogia	Wywiewnik EXCa100 obmiar = 1 szt.							
		R:robocizna	r-g	0.960000	0.9600	0.00			
		M:wywiewnik ścienny EXCa100	szt	1.000000	1.0000	0.00			
		M:uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych	szt	1.040000	1.0400	0.00			
		M:śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	0.190000	0.1900	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	1.500000		0.00			
		S:samochód dostawczy	m-g	0.010000	0.0100	0.00			
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:	0.000				0.000	0.000	0.000
312	KNR-W 2- d.7.8 17 0139-03 analogia	Wywiewnik sufitowy EAGLE C 250-600+ALSc 200-250 obmiar = 1 szt.							
		R:robocizna	r-g	1.820000	1.8200	0.00			
		M:wywiewnik sufitowy EAGLE C 250-600+ALSc 200-250	szt	1.000000	1.0000	0.00			
		M:uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych	szt	1.040000	1.0400	0.00			
		M:śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	0.380000	0.3800	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	1.500000		0.00			
		S:samochód dostawczy	m-g	0.060000	0.0600	0.00			
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:	0.000				0.000	0.000	0.000
313	KNR-W 2- d.7.8 17 0143-01	Wyrzutnie dachowe WDC 200 obmiar = 1 szt.							
		R:robocizna	r-g	1.380000	1.3800	0.00			
		M:wyrzutnie dachowe WDC 200	szt	1.000000	1.0000	0.00			
		M:uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych	szt	1.050000	1.0500	0.00			
		M:kausze stalowe ocynkowane	szt	12.500000	12.5000	0.00			
		M:ściągacze śrubowe stalowe ocynkowane, z gwintem lewym i prawym m 16-A/O,63, z uchwytyami widełkowymi stal.ocynk., z gwintem lewym i prawym	szt	3.120000	3.1200	0.00			
		M:kotwy mocujące z bednarki ocynkowanej 50x5mm	kg	2.450000	2.4500	0.00			
		M:linka stalowa ocynkowana śr.5 mm	m	6.240000	6.2400	0.00			
		M:śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	0.290000	0.2900	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	1.500000		0.00			
		S:samochód dostawczy	m-g	0.110000	0.1100	0.00			
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:	0.000				0.000	0.000	0.000

UKŁAD WENTYLACYJNY Ww6

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
OGÓŁEM				

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
OGÓŁEM				

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
OGÓŁEM				

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Robocizna	r-g	739.3129	0.00	0.00
2.	robocizna	r-g	2273.5012	0.00	0.00
3.	robocizna	r-g	455.0000	0.00	0.00
4.	robocizna	r-g	181.4398	0.00	0.00
5.	robocizna	r-g	3.4500	0.00	0.00
6.	robocizna	r-g	260.1492	0.00	0.00
7.	robocizna	r-g	451.7257	0.00	0.00
RAZEM					

Słownie: zero i 00/100 zł

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Dostawca	Cena dostawcy	Rabat maksymalny	Rabat zastosowany
1.	Dostawa urządzeń	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
2.	łączniki do stali zaciskanej GW DN 25	szt	4.0000		4.0000	0.00	0.00					
3.	łączniki do stali zaciskanej GW DN 20	szt	4.0000		4.0000	0.00	0.00					
4.	odpowietrznik automatyczny z zaworem kulowym DN15	szt	4.0000		4.0000	0.00	0.00					
5.	Bezprzewodowy system regulacji CF2	szt	4.0000		4.0000	0.00	0.00					
6.	Wentylator kanałowy TDSILENT 350/125 3V	szt	5.0000		5.0000	0.00	0.00					
7.	Wentylator kanałowy TDSILENT 500/160 3V	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
8.	materiał	kpl.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
9.	materiał	kpl.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
10.	materiał	kpl.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
11.	utyliczacja	kpl.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
12.	utyliczacja	kpl.	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
13.	Podgrzewacz elektryczny przepływowy STIEBEL ELECTRON EIL 4 PLUS 4,4kW	kpl.	8.0000		8.0000	0.00	0.00					
14.	Napęd termiczny TWA-A 24V NC	kpl.	8.0000		8.0000	0.00	0.00					
15.	utyliczacja	kpl.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
16.	Regulator nadrzędny CF-MC	kpl.	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
17.	Taśma klejąca CLIMAFLEX dł.30 m	szt	7.7280		7.7280	0.00	0.00					
18.	Taśma izolacyjna PE dł.10 m, szer. 55 mm	szt	2.8800		2.8800	0.00	0.00					
19.	Klipsy	100 szt	0.6400		0.6400	0.00	0.00					
20.	kotwy mocujące z bednarki ocynkowanej 50x5mm	kg	14.7000		14.7000	0.00	0.00					
21.	blacha stalowa ocynkowana płaska, w arkuszach, gr. 0,70 mm	kg	964.8000		964.8000	0.00	0.00		ICB SRED NIE			
22.	Drut stal.do spaw.niepokryty SPG1 3, 25 mm	kg	0.1800		0.1800	0.00	0.00					
23.	Spoiwa srebrne	kg	0.0845		0.0845	0.00	0.00					
24.	linka stalowa ocynkowana śr.5 mm	m	37.4400		37.4400	0.00	0.00					
25.	śruby fundamentowe z nakrętkami M 12x200mm	kg	6.9600		6.9600	0.00	0.00					
26.	śruby fundamentowe kotwowe do wmurowania	kg	8.2000		8.2000	0.00	0.00					
27.	ściągnące śrubowe stalowe ocynkowane, z gwintem lewym i prawym m 16-A/O,63, z uchwytyami widelkowymi stal.ocynk.,z gwintem lewym i prawym	szt	18.7200		18.7200	0.00	0.00					
28.	kliny stalowe	kg	8.0000		8.0000	0.00	0.00					
29.	Chlorek amonowy - (salmiak)	kg	0.0536		0.0536	0.00	0.00					
30.	pianka montażowa poliuretanowa	dm ³	0.3000		0.3000	0.00	0.00					
31.	Farby olejne nawierzchniowe ogóln.stosow.	dm ³	0.1200		0.1200	0.00	0.00					
32.	Farba olejna do gr.przeciwrdz.-miniow.60%	dm ³	0.0600		0.0600	0.00	0.00					
33.	Mydło techniczne maziste (szare) 65%	kg	4.0000		4.0000	0.00	0.00					
34.	acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0.5533		0.5533	0.00	0.00					
35.	Acetylen rozpuszczony techniczny	kg	8.4030		8.4030	0.00	0.00					
36.	Azot techniczny sprężony	m ³	17.6000		17.6000	0.00	0.00					
37.	Tlen techniczny sprężony	m ³	24.6750		24.6750	0.00	0.00					
38.	tlen techniczny	m ³	0.5533		0.5533	0.00	0.00					
39.	folia PE 0,18-0,20 mm w rolkach o szer. 1100 mm	m ²	94.9410		94.9410	0.00	0.00					
40.	plyty styropianowe samogasnące 2,5-5,0 cm, z folią PE i nadrukiem siatki z podziałką co 5,0 cm M 30	m ²	116.9700		116.9700	0.00	0.00					
41.	taśma dylatacyjna z pianki PE 8x170 mm	m	125.1245		125.1245	0.00	0.00					
42.	pospółka - kruszywo nienormowane	m ³	9.0048		9.0048	0.00	0.00					
43.	masa betonowa B-20	m ³	0.0917		0.0917	0.00	0.00					
44.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B 20	m ³	0.0720		0.0720	0.00	0.00					
45.	woda	m ³	2.3040		2.3040	0.00	0.00		ICB SRED NIE			

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- kсы- ma- lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
46.	rura stalowa bez szwu przewodowa czarna śr.30x2.6 mm	m	5.1091		5.1091	0.00	0.00					
47.	rura stalowa bez szwu przewodowa czarna śr.44.5x2.9 mm	m	1.5939		1.5939	0.00	0.00					
48.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane czarne śr. 15 mm	m	6.3800		6.3800	0.00	0.00					
49.	łączniki z żeliwa ciągliwego czarne śr. 15 mm	szt	1.9140		1.9140	0.00	0.00					
50.	podejście od podłogi 15 mm	szt	16.0000		16.0000	0.00	0.00					
51.	rury wielowarstwowa 32x3	m	42.6400		42.6400	0.00	0.00					
52.	rury wielowarstwowa 26x3	m	10.6000		10.6000	0.00	0.00					
53.	rury wielowarstwowa 40x3.5'	m	9.3600		9.3600	0.00	0.00					
54.	rura wielowarstwowa 20 x 2	m	12.1200		12.1200	0.00	0.00					
55.	rura wielowarstwowa 16 x 2	m	68.6800		68.6800	0.00	0.00					
56.	mur wielowarstwowe 16 x 2	m	909.0000		909.0000	0.00	0.00					
57.	rury stalowe zaciskane 18x1,2	m	185.8400		185.8400	0.00	0.00					
58.	rury stalowe zaciskane 22x1,5	m	4.2400		4.2400	0.00	0.00					
59.	rury stalowe zaciskane 28x1,5	m	8.3200		8.3200	0.00	0.00					
60.	rury stalowe zaciskane 15x1,2	m	124.2300		124.2300	0.00	0.00					
61.	łączniki rur wielowarstwowych 40 x 3.5	szt	4.0000		4.0000	0.00	0.00					
62.	łączniki rur wielowarstwowych 32 x 3	szt	14.0000		14.0000	0.00	0.00					
63.	łączniki rur wielowarstwowych 26 x 3'	szt	8.0000		8.0000	0.00	0.00					
64.	łączniki rur wielowarstwowych 20 x 2'	szt	65.0000		65.0000	0.00	0.00					
65.	łączniki rur wielowarstwowych 16 x 2'	szt	78.0000		78.0000	0.00	0.00					
66.	przylącze do rur z tworzywa sztucznego G 3/4 do rur PE-X, PB i rur wielowarstwowych z wkładką aluminiową, 16 x 2	szt	16.0000		16.0000	0.00	0.00					
67.	przylącze do rur 16 x 2	szt	30.0000		30.0000	0.00	0.00					
68.	łączniki do rur stalowych zaciskanych 18x1,2	szt	72.0000		72.0000	0.00	0.00					
69.	łączniki do rur stalowych zaciskanych 22x1,5	szt	4.0000		4.0000	0.00	0.00					
70.	łączniki do rur stalowych zaciskanych 28x1,5	szt	4.0000		4.0000	0.00	0.00					
71.	łączniki do rur stalowych zaciskanych 15x1,2	szt.	79.0000		79.0000	0.00	0.00					
72.	rura miedziana śr. 9,52 mm	kg	16.7200		16.7200	0.00	0.00					
73.	rura miedziana śr. 15,9 mm	kg	20.6910		20.6910	0.00	0.00					
74.	rura miedziana śr. 19,05 mm	kg	19.4810		19.4810	0.00	0.00					
75.	rura wielowarstwowa 20 x 2	m	2.8000		2.8000	0.00	0.00					
76.	rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm	m	38.1300		38.1300	0.00	0.00					
77.	rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 75 mm	m	18.0000		18.0000	0.00	0.00					
78.	rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 50 mm	m	8.3200		8.3200	0.00	0.00					
79.	rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 160 mm SN8	m	39.0600		39.0600	0.00	0.00					
80.	rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm SN8	m	21.1200		21.1200	0.00	0.00					
81.	rury PP kanalizacyjne kielichowe o śr. 25 mm	m	41.8200		41.8200	0.00	0.00					
82.	rury PP kanalizacyjne kielichowe o śr. 32 mm	m	11.2200		11.2200	0.00	0.00					
83.	rury PP kanalizacyjne kielichowe o śr. 40 mm	m	11.2200		11.2200	0.00	0.00					
84.	rury PCV przepustowe o śr. 110 mm	m	4.9200		4.9200	0.00	0.00					
85.	rury PCV przepustowe o śr. 75 mm	m	2.1600		2.1600	0.00	0.00					
86.	rury PCV przepustowe o śr. 50 mm	m	1.1200		1.1200	0.00	0.00					
87.	rury PP przepustowe o śr. 40 mm	m	7.2800		7.2800	0.00	0.00					
88.	rury PP przepustowe o śr. 50 mm	m	1.5400		1.5400	0.00	0.00					
89.	kształtki tworzywowe zaciskane(gwintowane) o śr. nominalnej 40 mm	szt	4.0000		4.0000	0.00	0.00					
90.	kształtki tworzywowe zaciskane (gwintowane) o śr. nominalnej 20 mm	szt	2.8400		2.8400	0.00	0.00					
91.	zawór kątowy 3/4"	szt	25.0000		25.0000	0.00	0.00					

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- ksey- ma- lany	Ra- bat za- sto- so- wany
92.	kształtki tworzywowe zaciskane (gwin- towane) o śr. nominalnej 25 mm	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
93.	czyszczaki z PCV kanalizacyjne o śr. 110 mm	szt	7.0000		7.0000	0.00	0.00					
94.	Drzwiczki rewizyjne do czyszczaków	szt	7.0000		7.0000	0.00	0.00					
95.	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 110 mm	szt	40.1000		40.1000	0.00	0.00					
96.	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 75 mm	szt	39.4600		39.4600	0.00	0.00					
97.	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 50 mm	szt	18.3800		18.3800	0.00	0.00					
98.	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 110 mm SN8	szt	11.4400		11.4400	0.00	0.00					
99.	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 160 mm SN8	szt	18.9000		18.9000	0.00	0.00					
10	kształtki kanalizacyjne z PP o 0. śr.25mm	szt	24.6000		24.6000	0.00	0.00					
10	kształtki kanalizacyjne z PP o 1. śr.32mm	szt	6.6000		6.6000	0.00	0.00					
10	kształtki kanalizacyjne z PP o 2. śr.40mm	szt	6.6000		6.6000	0.00	0.00					
10	rury osłonowe karbowane tzw. peszel 3. o śr. wewn. 18-20 mm"	m	1.6860		1.6860	0.00	0.00					
10	rury osłonowe karbowane tzw. peszel 4. o śr. wewn. 18-20 mm"	m	1.7520		1.7520	0.00	0.00					
10	rury osłonowe karbowane tzw. peszel 5. o śr. wewn. 18-20 mm"	m	0.7140		0.7140	0.00	0.00					
10	rury osłonowe karbowane tzw. peszel 6. o śr. wewn. 18-20 mm"	m	1.4400		1.4400	0.00	0.00					
10	rury osłonowe karbowane tzw. peszel 7. o śr. wewn. 18-20 mm	m	1.0920		1.0920	0.00	0.00					
10	kształtki Hep20 z gwintem 22x3/4"	szt	4.1200		4.1200	0.00	0.00					
10	kształtki tworzywowe zaciskane (gwin- towane) o śr. nominalnej 20 mm	szt	18.0000		18.0000	0.00	0.00					
11	spinki do rur Hep20 z tworzywa 0. sztucznego w kształcie litery "U", za- kończone na tzw.wędkarski haczyk śr.16 mm	szt	3741.96 00		3741.96 00	0.00	0.00					
11	Przejścia szczelne np. INTEGRA da- 1. chowe	szt	15.0000		15.0000	0.00	0.00					
11	zawory wodne czerpalne żeliwne 2. ocynkowane o śr. nominalnej 20 mm	szt	4.0000		4.0000	0.00	0.00					
11	zawory przelotowe proste mosiężne 3. śr.15 mm	szt	0.9180		0.9180	0.00	0.00					
11	zawory kulowe o śr. nominalnej 40 4. mm	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
11	zawory kulowe o śr. nominalnej 20 5. mm	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
11	zawory kulowe o śr. nominalnej 25 6. mm	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
11	zawory kulowe przelotowe, mosiężne 7. do wody, do 100 st.C 20 mm	szt	4.0000		4.0000	0.00	0.00					
11	zawory zwrotne przelotowe mosiężne 8. śr.15 mm	szt	0.9180		0.9180	0.00	0.00					
11	złącza elastyczne metalowe o śr. ze- 9. wnętrzej 20 mm	szt	25.0000		25.0000	0.00	0.00					
12	baterie zlewozmywakowe ściennie 0. standardowe	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
12	Baterie zmywakowe z ruchoma wylew- 1. ką wyciąganą o śr. nominalnej 15 mm	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
12	Bateria elektroniczna Delabie czarna 2. białowa	szt	3.0000		3.0000	0.00	0.00					
12	Bateria umywalkowa Delabie czarna 3. podtynkowa na czujkę	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
12	zawór kulowy DN 25 4.	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
12	zawór kulowy DN 20 5.	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
12	zawory grzejnikowe termostaticzne 6. zasilający o śr. nominalnej 15 mm	szt	15.0000		15.0000	0.00	0.00					

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- kсы- ma- lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
12 7.	zawory grzejnikowe powrotne o śr. no- minalnej 15 mm	szt	15.0000		15.0000	0.00	0.00					
12 8.	głowice termostaticzne	szt	15.0000		15.0000	0.00	0.00					
12 9.	odpowietrzniki automatyczne, mosięż- ne z zaworami stopowymi 15 mm	kpl	4.0000		4.0000	0.00	0.00					
13 0.	syfony umywalkowe lekarskie mosięż- ne chromowane	szt	3.0000		3.0000	0.00	0.00					
13 1.	badanie wody	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
13 2.	Uzbrojenie hydrauliczne podgrzewa- czy	szt	8.0000		8.0000	0.00	0.00					
13 3.	Grzejniki stalowe jednopłytkowe RET- TIG Purmo Compact 11-600/700	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
13 4.	Grzejniki stalowe jednopłytkowe RET- TIG Purmo Compact 11-600/800	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
13 5.	Grzejniki stalowe jednopłytkowe RET- TIG Purmo Plan Hygiene FH10-500- 600	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
13 6.	Grzejniki stalowe dwupłytkowe RETTIG Purmo Compact 21-600/900	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
13 7.	RETTIG Narbonne VM 21/1600/790	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
13 8.	RETTIG Narbonne VM 21/1600/860	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
13 9.	Grzejniki stalowe dwupłytkowe RETTIG Purmo Plan Hygiene FH20-600-800	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
14 0.	Grzejniki stalowe dwupłytkowe RETTIG Purmo Plan Hygiene FH20-600-900	szt	3.0000		3.0000	0.00	0.00					
14 1.	Grzejniki stalowe trzy płytkowe RETTIG Purmo Compact 33-600/800	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
14 2.	Grzejniki stalowe trzy płytkowe RETTIG Purmo Compact 33-600/1200	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
14 3.	Grzejniki stalowe trzy płytkowe RETTIG Purmo Plan Hygiene FH30-600-800	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
14 4.	Rozdzielacz z wkładkami zaworowymi i rotametrami + grupa pompowa mie- szająca	kpl.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
14 5.	Rozdzielacz z wkładkami zaworowymi i rotametrami + grupa pompowa mie- szająca	kpl.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
14 6.	szafka do rozdzielaczy z blachy stalo- wej, podtynkowa, 750 mm	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
14 7.	złączki mosiężne do grzejników o śr. zewn. 15 mm	szt	15.0000		15.0000	0.00	0.00					
14 8.	tarczki ochronne	szt	15.0000		15.0000	0.00	0.00					
14 9.	tuleje wspomagające 15 mm	szt	16.0000		16.0000	0.00	0.00					
15 0.	tuleje wspomagające 22 mm	szt	4.0000		4.0000	0.00	0.00					
15 1.	Umywalka podblatowa Rak Variant	szt	3.0000		3.0000	0.00	0.00					
15 2.	Zlew godpodarczy	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00		ICB_ SRED NIE			
15 3.	zlewozmywak	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00		ICB_ SRED NIE			
15 4.	Zlewozmywak blatowy	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00		ICB_ SRED NIE			
15 5.	element montażowy do umywalki NP	kpl.	2.0000		2.0000	0.00	0.00		ICB_ SRED NIE			
15 6.	Stelaż TECE podtynkowy wc z przy- ciskiem splukującym czarnym	kpl	3.0000		3.0000	0.00	0.00					
15 7.	Stelaż TECE podtynkowy wc z przy- ciskiem splukującym czarnym NP	kpl	2.0000		2.0000	0.00	0.00					

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- kсы- ma- lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
15 8.	Stelaż TECE podtylnkowy pisuar	kpl.	4.0000		4.0000	0.00	0.00		ICB_ SRED NIE			
15 9.	Miska wisząca Rak z deską wolnopad.	szt	3.0000		3.0000	0.00	0.00					
16 0.	Miska wc podwieszana dla niepełnos- prawnych z deską Bez Barrier	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
16 1.	pisuary porcelanowe	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
16 2.	Wpusty ściekowe 100x100 z tworzywa sztucznego o śr. 75 mm z zamknię- ciem zapachowym	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
16 3.	konstrukcja wsporcza	kpl	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
16 4.	rury wywiewne z PCV o śr. 110 mm	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
16 5.	Zawór napowietrzający bezodorowy bezobsługowy o połączeniu wcisko- wym o śr. 75 mm	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
16 6.	Zawór napowietrzający bezodorowy bezobsługowy o połączeniu wcisko- wym o śr. 110 mm	szt	3.0000		3.0000	0.00	0.00					
16 7.	przewody (prostki) wentylacyjne z bla- chy aluminiowej, prostokątne, typ A/I	m ²	268.650 0		268.650 0	0.00	0.00					
16 8.	przewody (prostki) wentylacyjne z bla- chy stalowej ocynkowanej, kołowe, S (SPIRO)	m ²	49.9500		49.9500	0.00	0.00					
16 9.	przewody wentylacyjne FLEX w izola- cji o śr.125	m ²	1.8900		1.8900	0.00	0.00					
17 0.	przewody wentylacyjne FLEX w izola- cji o śr. 250 mm	m ²	3.3600		3.3600	0.00	0.00					
17 1.	przewody wentylacyjne FLEX w izola- cji o śr. 100 mm	m ²	1.6800		1.6800	0.00	0.00					
17 2.	przewody wentylacyjne FLEX w izola- cji o śr.200	m ²	15.1200		15.1200	0.00	0.00					
17 3.	przewody wentylacyjne FLEX w izola- cji o śr.160 mm	m ²	2.2050		2.2050	0.00	0.00					
17 4.	kształtki wentylacyjne z blachy stalo- wej ocynkowanej, kołowe, typ S (SPI- RO)	m ²	19.3140		19.3140	0.00	0.00					
17 5.	przewody (prostki) wentylacyjne pros- tokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 600 mm	m ²	2.5500		2.5500	0.00	0.00					
17 6.	kształtki wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej	m ²	100.296 0		100.296 0	0.00	0.00					
17 7.	kształtki wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 600 mm	m ²	0.9520		0.9520	0.00	0.00					
17 8.	Kłapa p.poż RST 800x300	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
17 9.	Kłapa p.poż RST 600x250	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
18 0.	Kłapa p.poż RST 800x250	szt.	5.0000		5.0000	0.00	0.00					
18 1.	Kłapa p.poż RST 400x250	szt.	3.0000		3.0000	0.00	0.00					
18 2.	Kłapa p.poż RST 400x200	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
18 3.	przepustnica IRIS DN 250	szt	4.0000		4.0000	0.00	0.00					
18 4.	przepustnica IRIS DN 100	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
18 5.	przepustnica IRIS DN 200	szt	24.0000		24.0000	0.00	0.00					
18 6.	przepustnica IRIS DN 125	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
18 7.	przepustnica IRIS DN 160	szt	5.0000		5.0000	0.00	0.00					
18 8.	Kłapa p.poż RST DN 200	szt	3.0000		3.0000	0.00	0.00					

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- kсы- ma- lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
18 9.	Kłapa p.poż RST DN 160	szt	3.0000		3.0000	0.00	0.00					
19 0.	Kłapa p.poż RST DN 125	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
19 1.	wywiewnik ścienny EXCa100	szt	3.0000		3.0000	0.00	0.00					
19 2.	wywiewnik ścienny EXCa125	szt	10.0000		10.0000	0.00	0.00					
19 3.	Zawór nawiewny CBEa125+skrzynka ALs	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
19 4.	wywiewnik sufitowy EXCa100	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
19 5.	wywiewnik sufitowy EAGLE C 250-600+ALSc 200-250	szt	13.0000		13.0000	0.00	0.00					
19 6.	Nawiewnik sufitowy EAGLE C 200-600+ALSc 160-200	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
19 7.	Nawiewnik sufitowy EAGLE C 250-600+ALSc 200-250	szt	15.0000		15.0000	0.00	0.00					
19 8.	Nawiewnik ścienny EAGLE W 400-200 + ALVd 400-200-160-B/K	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
19 9.	Wywiewnik ścienny - GRlc 300x150 +TRGc	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
20 0.	Wyrzutnia dachowa 600x300 typ BFQN	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
20 1.	Wyrzutnia dachowa 500x400 typ BFQN	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
20 2.	czepnie powietrza ściennie 800x400	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
20 3.	Wyrzutnia ścienna 125mm osiatkowa- na, malowanie RAL	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
20 4.	wyrzutnie dachowe WDC 200	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
20 5.	wyrzutnie dachowe WDC 100	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
20 6.	wyrzutnie dachowe WDC 125	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
20 7.	Tłumiki akustyczne płytowe prostokąt- ne 800x300; L=1,0m	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
20 8.	Tłumiki akustyczne płytowe prostokąt- ne 800x400; L=0,7m	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
20 9.	Tłumiki akustyczne płytowe prostokąt- ne 800x250; L=1,0m	szt.	3.0000		3.0000	0.00	0.00					
21 0.	Tłumiki akustyczne płytowe prostokąt- ne 500x400; L=1,0m	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
21 1.	Tłumiki akustyczne płytowe prostokąt- ne 600x300; L=1,0m	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
21 2.	Tłumiki akustyczne płytowe prostokąt- ne 500x400; L=0,6m	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
21 3.	centrala wentylacyjna VTS VVS030c- R-FRMVC/VVS030c	kpl.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
21 4.	automatyka, okablowanie + panel ste- rujące centrali wentylacyjnej VTS VVS030c-R-FRMVC/VVS030c	kpl.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
21 5.	centrala wentylacyjna VTS VVS020s- R-FPVC/VVS020s	kpl.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
21 6.	automatyka, okablowanie + panel ste- rujące centrali wentylacyjnej VTS VVS020s-R-FPVC/VVS020s	kpl.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
21 7.	tłumiki akustyczne rurowe proste DN 100	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
21 8.	tłumiki akustyczne rurowe proste DN 200	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
21 9.	tłumiki akustyczne rurowe proste DN 125	szt	3.0000		3.0000	0.00	0.00					
22 0.	podpory kanałów (przewodów) wenty- lacyjnych typ A	szt	48.9860		48.9860	0.00	0.00					
22 1.	podpory kanałów (przewodów) wenty- lacyjnych typ A o obwodzie do 1800 mm	szt.	16.0000		16.0000	0.00	0.00					

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	War-tość	Grupa	Do-staw-ca	Ce-na do-staw-cy	Ra-bat ma ksy-ma lny	Ra-bat za-sto-so-wa-ny
22.2.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 600 mm	szt.	1.4620		1.4620	0.00	0.00					
22.3.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 2400 mm	szt.	13.1300		13.1300	0.00	0.00					
22.4.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C	szt.	51.9190		51.9190	0.00	0.00					
22.5.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych	szt.	318.4830		318.4830	0.00	0.00					
22.6.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 315 mm	szt.	2.1000		2.1000	0.00	0.00					
22.7.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych	szt.	178.3120		178.3120	0.00	0.00					
22.8.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 1800 mm	szt.	8.3200		8.3200	0.00	0.00					
22.9.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 2520 mm	szt.	2.1000		2.1000	0.00	0.00					
23.0.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 600 mm	szt.	10.5400		10.5400	0.00	0.00					
23.1.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 2400 mm	szt.	26.7800		26.7800	0.00	0.00					
23.2.	taśma aluminiowa samoprzylepna	m	1349.3370		1349.3370	0.00	0.00					
23.3.	uchwyty do rur dn 40	szt.	5.9400		5.9400	0.00	0.00					
23.4.	uchwyty do rur dn 32	szt.	27.0600		27.0600	0.00	0.00					
23.5.	uchwyty do rur dn 26	szt.	8.5000		8.5000	0.00	0.00					
23.6.	uchwyty do rur dn 20	szt.	10.2000		10.2000	0.00	0.00					
23.7.	uchwyty do rur dn 16	szt.	57.8000		57.8000	0.00	0.00					
23.8.	uchwyty do rur 28x1,5	szt.	5.2800		5.2800	0.00	0.00					
23.9.	uchwyty do rur 22x1,5	szt.	3.4000		3.4000	0.00	0.00					
24.0.	uchwyty do rur 18x1,2	szt.	156.4000		156.4000	0.00	0.00		ICB_SREDNIE			
24.1.	uchwyty do rur 15x1,2	szt.	104.5500		104.5500	0.00	0.00		ICB_SREDNIE			
24.2.	uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 110 mm	szt.	37.8000		37.8000	0.00	0.00					
24.3.	uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 75 mm	szt.	24.4000		24.4000	0.00	0.00					
24.4.	uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 50 mm	szt.	13.0000		13.0000	0.00	0.00					
24.5.	uchwyty do rurociągów z PP o śr. 25 mm	szt.	41.0000		41.0000	0.00	0.00					
24.6.	uchwyty do rurociągów z PP o śr. 32 mm	szt.	11.0000		11.0000	0.00	0.00					
24.7.	uchwyty do rurociągów z PP o śr. 40 mm	szt.	11.0000		11.0000	0.00	0.00					
24.8.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	18.0000		18.0000	0.00	0.00					
24.9.	konstrukcja wsporcza ze stali kształtowej i blachy	kg	28.9505		28.9505	0.00	0.00		ICB_SREDNIE			
25.0.	wełna mineralna gr.100 mm	m²	110.6600		110.6600	0.00	0.00					
25.1.	Izolacja matą kauczukową 19mm z folią ALU kanałów wentylacyjnych - min 0,035 dla 20oC	m²	17.6550		17.6550	0.00	0.00					

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- kсы- ma- lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
25 2.	Matą kauczkową 25mm z folią ALU kanałów wentylacyjnych - min 0,035 dla 20oC	m ²	115.940 0		115.940 0	0.00	0.00		ICB_ SRED NIE			
25 3.	Matą kauczkową 25mm z folią ALU kanałów wentylacyjnych - min 0,035 dla 20oC	m ²	319.330 0		319.330 0	0.00	0.00		ICB_ SRED NIE			
25 4.	otuliny Thermaflex FRZ gr. 9 mm dn 32	m	11.0000		11.0000	0.00	0.00					
25 5.	otuliny Thermaflex FRZ gr. 9 mm dn 20	m	13.2000		13.2000	0.00	0.00					
25 6.	otuliny Thermaflex FRZ gr. 9 mm dn 40'	m	9.9000		9.9000	0.00	0.00					
25 7.	otuliny Thermaflex FRZ gr. 9 mm dn 32'	m	45.1000		45.1000	0.00	0.00					
25 8.	otuliny Thermaflex FRZ gr. 9 mm dn 16	m	74.8000		74.8000	0.00	0.00					
25 9.	otuliny Thermaflex FRZ gr. 25 mm dn 15	m	19.8000		19.8000	0.00	0.00					
26 0.	otuliny Thermaflex FRZ gr. 25 mm dn 20	m	19.8000		19.8000	0.00	0.00					
26 1.	otuliny Thermaflex FRZ gr. 25 mm dn 25	m	39.6000		39.6000	0.00	0.00					
26 2.	otuliny Thermaflex FRZ gr. 40 mm dn 32	m	162.800 0		162.800 0	0.00	0.00					
26 3.	Izolacja rurociągów otulinami z kau- czuku typu CLIMAFLEX o grubości 13 mm, przy średnicy rurociągu: 9,52 mm	m	81.6000		81.6000	0.00	0.00					
26 4.	Izolacja rurociągów otulinami z kau- czuku typu CLIMAFLEX o grubości 13 mm, przy średnicy rurociągu: 15,9 mm	m	58.1400		58.1400	0.00	0.00					
26 5.	Izolacja rurociągów otulinami z kau- czuku typu CLIMAFLEX o grubości 13 mm, przy średnicy rurociągu: 19,05 mm	m	23.4600		23.4600	0.00	0.00					
26 6.	klipsy montażowe Thermaclips	szt	2160.00 00		2160.00 00	0.00	0.00					
26 7.	filc techn. podkładowy, o gr.16mm	kg	2.4600		2.4600	0.00	0.00					
26 8.	taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	40.3540		40.3540	0.00	0.00					
26 9.	taśma klejąca z folii PVC, przezro- czysta, szer. 50 mm	m	384.998 4		384.998 4	0.00	0.00					
27 0.	klej Thermaflex 474	dm ³	5.3840		5.3840	0.00	0.00					
27 1.	Śruby stalowe z nakr.i podkł.DOKŁ. M-16	kg	4.9800		4.9800	0.00	0.00					
27 2.	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kąt- nym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	90.6590		90.6590	0.00	0.00					
27 3.	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kąt- nym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-10 o dł. do 60mm	kg	77.4500		77.4500	0.00	0.00					
27 4.	plyty gumowe bez przekładek o gr. 15 mm	kg	4.4400		4.4400	0.00	0.00					
27 5.	Czyściwo bawełniane	kg	14.4000		14.4000	0.00	0.00					
27 6.	kausze stalowe ocynkowane	szt	75.0000		75.0000	0.00	0.00					
27 7.	Spirytus	dm ³	6.0000		6.0000	0.00	0.00					
27 8.	kołki rozporowe z tworzywa sztuczne- go	szt	8.0000		8.0000	0.00	0.00					
27 9.	materiały pomocnicze	zł					0.00					
28 0.	Materiały pomocnicze	zł					0.00					
RAZEM												

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Wywiezienie i utylizacja gruzu i materiałów rozbiórkowych	m-g	1.0000	0.00	0.00
2.	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	2.0800	0.00	0.00
3.	Rusztow. warszawskie 1-kol.do 10m - 1 kol.	m-g	38.4000	0.00	0.00
4.	koparko-spycharka 0.15 m3	m-g	1.0470	0.00	0.00
5.	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	0.2228	0.00	0.00
6.	ubijak spalinowy 200 kg	m-g	3.8333	0.00	0.00
7.	żuraw samochodowy 4 t	m-g	6.8000	0.00	0.00
8.	środek transportowy	m-g	14.1788	0.00	0.00
9.	ciągnik kołowy	m-g	11.8625	0.00	0.00
10.	ciągnik kołowy 75-85 KM	m-g	1.3000	0.00	0.00
11.	środek transportowy	m-g	1.2320	0.00	0.00
12.	samochód dostawczy	m-g	45.6550	0.00	0.00
13.	samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0.5173	0.00	0.00
14.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	1.1520	0.00	0.00
15.	przyczepa skrzyniowa	m-g	11.8625	0.00	0.00
16.	przyczepa skrzyniowa 3,5 t	m-g	1.3000	0.00	0.00
17.	rusztowanie kolumnowe stojakowe ramowe H-6-10 m obciążenie 300 kG	m-g	53.9187	0.00	0.00
18.	piła do cięcia szczelin wraz z tarczą 11kW	m-g	9.7024	0.00	0.00
19.	nożyce gilotynowe mechaniczne elektryczne	m-g	3.0150	0.00	0.00
				RAZEM	

Słownie: zero i 00/100 zł