

## KOSZTORYS ŚLEPY INSTALACJE SANITARNE WEWNĘTRZNE

### Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45111300-1 Roboty rozbiórkowe  
45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania  
45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne  
45332400-7 Roboty instalacyjne w zakresie urządzeń sanitarnych  
45332300-6 Roboty instalacyjne kanalizacyjne  
45331220-4 Instalowanie urządzeń klimatyzacyjnych  
45331210-1 Instalowanie wentylacji  
45210000-2 Roboty budowlane w zakresie budynków

NAZWA INWESTYCJI : REMONT ZAKŁADU PATOMOROLOGII W PLESZEWSKIM CENTRUM MEDYCZNYM W PLESZEWIE  
ADRES INWESTYCJI : 63-300 PLESZEW, UL. POZNAŃSKA 125A, DZIAŁKA EWIDENCYJNA NR 223/38, OBRĘB 0001 PLESZEW, JED. EWID. 302006\_4  
INWESTOR : PLESZEWSKIE CENTRUM MEDYCZNE W PLESZEWIE SP. Z O.O.  
ADRES INWESTORA : 63-300 PLESZEW, UL. POZNAŃSKA 125A  
BRANŻA : SANITARNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Kamil Wróbel (Instalacje sanitarne)  
DATA OPRACOWANIA : październik 2022 r.

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0.00 zł

**Słownie: zero i 00/100 zł**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
październik 2022 r.

Data zatwierdzenia

## TABELA ELEMENTÓW SCALONYCH

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	RAZEM
1	Roboty demontażowe				0.00
2	Roboty związane z wymianą izolacji na wszystkich niezdemontowanych instalacjach prowadzonych w przestrzeniach piwnicznych				0.00
3	Instalacja c.o.				0.00
4	Instalacja wody zimnej i ciepłej				0.00
5	Instalacja hydrantów wewnętrznych				0.00
6	Instalacja kanalizacji sanitarnej				0.00
7	Biały montaż				0.00
8	Instalacje chłodnicze				0.00
8.1	Instalacja klimatyzacji - system VRF				0.00
8.2	Zasilanie freonowe central wentylacyjnych				0.00
9	Instalacja wentylacji mechanicznej				0.00
9.1	Układ czerpny CZ1				0.00
9.2	Układ czerpny CZ2				0.00
9.3	Układ nawiewny N1				0.00
9.4	Układ nawiewny N2				0.00
9.5	Układ wywiewny W1				0.00
9.6	Układ wywiewny W2				0.00
9.7	Układ wyrzutowy WY1				0.00
9.8	Układ wyrzutowy WY2				0.00
10	Roboty ogólnobudowlane				0.00
	RAZEM				0.00

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>REMONT ZAKŁADU PATOMOROLOGII W PLESZEWSKIM CENTRUM MEDYCZNYM W PLESZEWIE</b>								
1	45111300-1	<b>Roboty demontażowe</b>						
1	d.1 kalk. własna	Roboty demontażowe istniejących instalacji sanitarnych (WRAZ Z PRZEKAZANIEM ZŁOMU INWESTOROWI I UTYLIZACJĄ ODPADÓW) przedmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 500r-g/kpl.	r-g	500.0000	0.0000	0.00		
2*		-- M -- utyliczacja odpadów 1kpl./kpl.	kpl.	1.0000	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>

PODSUMOWANIE

				Roboty demontażowe
RAZEM	<b>RAZEM</b>	<b>Robocizna</b>	<b>Materiały</b>	<b>Sprzęt</b>

**OGÓŁEM**

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2	45111300-1	<b>Roboty związane z wymianą izolacji na wszystkich niezdemontowanych instalacjach prowadzonych w przestrzeniach piwnicznych</b>						
2 d.2	kalk. własna	Roboty związane z wymianą izolacji na wszystkich niezdemontowanych instalacjach prowadzonych w przestrzeniach piwnicznych (WRAZ Z UTYLIZACJĄ ZDEMONTOWANYCH IZOLACJI) przedmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
1*		-- M -- Roboty związane z wymianą izolacji na wszystkich niezdemontowanych instalacjach prowadzonych w przestrzeniach piwnicznych (WRAZ Z UTYLIZACJĄ ZDEMONTOWANYCH IZOLACJI) 1KPL./kpl.	KPL .	1.0000	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>

#### PODSUMOWANIE

Roboty związane z wymianą izolacji na wszystkich niezdemontowanych instalacjach prowadzonych w przestrzeniach piwnicznych

	<b>RAZEM</b>	<b>Robocizna</b>	<b>Materiały</b>	<b>Sprzęt</b>
RAZEM				

**OGÓŁEM**

**Słownie: zero i 00/100 zł**

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3	45331100-7	<b>Instalacja c.o.</b>						
3 KNNR 4 d.3 0404-03		Rurociągi w instalacjach c.o. PE-RT/Al/PE-RT o śr. zewnętrznej 32x3,0 mm o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach przedmiar = 15.400 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.417r-g/m	r-g	6.4218	0.0000	0.00		
2*		-- M -- rury PE-RT/Al/PE-RT o śr. zewnętrznej 32x3,0 mm 1.08m/m	m	16.6320	0.0000		0.00	
3*		kształtki zaciskowe o śr. zewnętrznej 32 mm 0.61szt./m	szt.	9.3940	0.0000		0.00	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm 1.11szt./m	szt.	17.0940	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
4 KNNR 4 d.3 0404-02		Rurociągi w instalacjach c.o. PE-RT/Al/PE-RT o śr. zewnętrznej 26x3,0 mm o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach przedmiar = 11.900 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.384r-g/m	r-g	4.5696	0.0000	0.00		
2*		-- M -- rury PE-RT/Al/PE-RT o śr. zewnętrznej 26x3,0 mm 1.08m/m	m	12.8520	0.0000		0.00	
3*		kształtki zaciskowe o śr. zewnętrznej 26 mm 0.66szt./m	szt.	7.8540	0.0000		0.00	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 26 mm 1.25szt./m	szt.	14.8750	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
5 KNNR 4 d.3 0404-01		Rurociągi w instalacjach c.o. PE-RT/Al/PE-RT o śr. zewnętrznej 20x2,0 mm o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach przedmiar = 186.800 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.37r-g/m	r-g	69.1160	0.0000	0.00		
2*		-- M -- rury PE-RT/Al/PE-RT o śr. zewnętrznej 20x2,0 mm 1.1m/m	m	205.4800	0.0000		0.00	
3*		kształtki zaciskowe o śr. zewnętrznej 20 mm 0.58szt./m	szt.	108.3440	0.0000		0.00	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm 1.43szt./m	szt.	267.1240	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
6 KNR 2-05 d.3 0208-04		Konstrukcje wsporcze pod rurociągi montowane pod stropem przedmiar = 0.100 t	t					
1*		-- R -- robocizna 100.26*0.955=95.7483r-g/t	r-g	9.5748	0.0000	0.00		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		konstrukcja wsporcza 1000kg/t	kg	100.0000	0.0000		0.00	
3*		farba ftalowa do gruntowania przeciwrzeczna miniowa 60 % 0.19dm <sup>3</sup> /t	dm <sup>3</sup>	0.0190	0.0000		0.00	
4*		elektrody stalowe do spawania stali węglowych 0.25[100 szt.]/t	100 szt.	0.0250	0.0000		0.00	
5*		tlen techniczny sprężony 1.8m <sup>3</sup> /t	m <sup>3</sup>	0.1800	0.0000		0.00	
6*		acetylen techniczny rozpuszczony 0.6kg/t	kg	0.0600	0.0000		0.00	
7*		-- S -- żuraw samochodowy 5-6 t 1.2m-g/t	m-g	0.1200	0.0000			0.00
8*		ciągnik kołowy 75-85 KM 1.9m-g/t	m-g	0.1900	0.0000			0.00
9*		przyczepa skrzyniowa 10 t 1.9m-g/t	m-g	0.1900	0.0000			0.00
10*		spawarka elektryczna wirująca 300 A 23m-g/t	m-g	2.3000	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
7 KNNR 4 d.3 0411-03		Zawory odcinające gwintowane, figura skośna, z dwoma nawierconymi otworami o śr. nomi- nalnej 25 mm, kvs=18,0 m <sup>3</sup> /h, np. typ Stromax A lub równoważny przedmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.41r-g/szt.	r-g	0.4100	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Zawory odcinające gwintowane, figura skośna, z dwoma nawierconymi otworami o śr. nomi- nalnej 25 mm, kvs=18,0 m <sup>3</sup> /h, np. typ Stromax A lub równoważny 1szt./szt.	szt.	1.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
8 KNNR 4 d.3 0411-03 analogia		Przelotowe gwintowane zawory regulacyjne z charakterystyką liniową, z kryzą pomiarową do pomiaru różnicy ciśnienia, figura skośna, z końcówkami pomiarowymi i przyłączem do rur- ki impulsowej, o śr. nominalnej 25 mm, kvs=6, 5 m <sup>3</sup> /h, np. typ Stromax 4017 ML lub równo- ważny przedmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.41r-g/szt.	r-g	0.8200	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Przelotowe gwintowane zawory regulacyjne z charakterystyką liniową, z kryzą pomiarową do pomiaru różnicy ciśnienia, figura skośna, z końcówkami pomiarowymi i przyłączem do rur- ki impulsowej, o śr. nominalnej 25 mm, kvs=6, 5 m <sup>3</sup> /h, np. typ Stromax 4017 ML lub równo- ważny 1szt./szt.	szt.	2.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
9 KNNR 4 d.3 0412-06		Odpowietzniki automatyczne z zaworem sto- powym o śr. nominalnej 15 mm przedmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.31r-g/szt.	r-g	0.6200	0.0000	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Odpowietzniki automatyczne z zaworem sto- powym o śr. nominalnej 15 mm 1szt./szt.	szt.	2.0000	0.0000		0.00	
3*		złączki zaciskowe o śr. zewnętrznej 16 mm / 1/ 2" GZ 1szt./szt.	szt.	2.0000	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
10 d.3	KNNR 4 0411-01	Zawory kulowy gwintowane z filtrem o śr. nomi- nalnej 15 mm - pod odpowietrznikami przedmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.3r-g/szt.	r-g	0.6000	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Zawory kulowy gwintowane z filtrem o śr. nomi- nalnej 15 mm 1szt./szt.	szt.	2.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
11 d.3	KNNR 4 0429-01	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 20 mm do grzejników płytowych przedmiar = 14.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.67r-g/kpl.	r-g	9.3800	0.0000	0.00		
2*		-- M -- kształtki zaciskowe o śr. zewnętrznej 20 mm 6szt./kpl.	szt.	84.0000	0.0000		0.00	
3*		złączki zaciskowe typu Euroconus o śr. ze- wnętrznej 20 mm / 3/4" GW 2szt./kpl.	szt.	28.0000	0.0000		0.00	
4*		rozetka ochronna podwójna 1szt./kpl.	szt.	14.0000	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
12 d.3	KNNR 4 0412-02 analogia	Zawór odcinający dwururowy, wersja kątowa, np. typ Herz 3000 lub równoważny przedmiar = 14.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.32r-g/szt.	r-g	4.4800	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Zawór odcinający dwururowy, wersja kątowa, np. typ Herz 3000 lub równoważny 1szt./szt.	szt.	14.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
13 d.3	KNR 0-35 0215-04	Głowica termostatyczna z ograniczeniem tem- peratury minimalnej do 6°C, np. typ HERZ DE- SIGN H lub równoważny przedmiar = 14.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.22r-g/szt.	r-g	3.0800	0.0000	0.00		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Głowica termostatyczna z ograniczeniem temperatury minimalnej do 6°C, np. typ HERZ DE-SIGN H lub równoważny 1szt./szt.	szt.	14.0000	0.0000		0.00	
3*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.01m-g/szt.	m-g	0.1400	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
14 d.3	KNNR 4 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe, higieniczne, dolnozasilane, z zabudowaną wkładką zaworową, o wys. 600 mm i dług. 1200 mm, z kompletem zawieszek, np. typ HV10-600/1200 lub równoważny przedmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.32r-g/szt.	r-g	1.3200	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Grzejniki stalowe jednopłytkowe, higieniczne, dolnozasilane, z zabudowaną wkładką zaworową, o wys. 600 mm i dług. 1200 mm, z kompletem zawieszek, np. typ HV10-600/1200 lub równoważny 1szt./szt.	szt.	1.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
15 d.3	KNNR 4 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe, higieniczne, dolnozasilane, z zabudowaną wkładką zaworową, o wys. 900 mm i dług. 800 mm, z kompletem zawieszek, np. typ HV10-900/800 lub równoważny przedmiar = 4.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.32r-g/szt.	r-g	5.2800	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Grzejniki stalowe jednopłytkowe, higieniczne, dolnozasilane, z zabudowaną wkładką zaworową, o wys. 900 mm i dług. 800 mm, z kompletem zawieszek, np. typ HV10-900/800 lub równoważny 1szt./szt.	szt.	4.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
16 d.3	KNNR 4 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe, higieniczne, dolnozasilane, z zabudowaną wkładką zaworową, o wys. 900 mm i dług. 1100 mm, z kompletem zawieszek, np. typ HV10-900/1100 lub równoważny przedmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.32r-g/szt.	r-g	1.3200	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Grzejniki stalowe jednopłytkowe, higieniczne, dolnozasilane, z zabudowaną wkładką zaworową, o wys. 900 mm i dług. 1100 mm, z kompletem zawieszek, np. typ HV10-900/1100 lub równoważny 1szt./szt.	szt.	1.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
17	KNNR 4 d.3 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe, higieniczne, dolnozasilane, z zabudowaną wkładką zaworową, o wys. 900 mm i dług. 1200 mm, z kompletem zawieszek, np. typ HV10-900/1200 lub równoważny przedmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.32r-g/szt.	r-g	1.3200	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Grzejniki stalowe jednopłytkowe, higieniczne, dolnozasilane, z zabudowaną wkładką zaworową, o wys. 900 mm i dług. 1200 mm, z kompletem zawieszek, np. typ HV10-900/1200 lub równoważny 1szt./szt.	szt.	1.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
18	KNNR 4 d.3 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe, higieniczne, dolnozasilane, z zabudowaną wkładką zaworową, o wys. 600 mm i dług. 600 mm, z kompletem zawieszek, np. typ HV20-600/600 lub równoważny przedmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.92r-g/szt.	r-g	1.9200	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Grzejniki stalowe dwupłytkowe, higieniczne, dolnozasilane, z zabudowaną wkładką zaworową, o wys. 600 mm i dług. 600 mm, z kompletem zawieszek, np. typ HV20-600/600 lub równoważny 1szt./szt.	szt.	1.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
19	KNNR 4 d.3 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe, higieniczne, dolnozasilane, z zabudowaną wkładką zaworową, o wys. 600 mm i dług. 1000 mm, z kompletem zawieszek, np. typ HV20-600/1000 lub równoważny przedmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.92r-g/szt.	r-g	3.8400	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Grzejniki stalowe dwupłytkowe, higieniczne, dolnozasilane, z zabudowaną wkładką zaworową, o wys. 600 mm i dług. 1000 mm, z kompletem zawieszek, np. typ HV20-600/1000 lub równoważny 1szt./szt.	szt.	2.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
20	KNNR 4 d.3 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe, higieniczne, dolnozasilane, z zabudowaną wkładką zaworową, o wys. 900 mm i dług. 600 mm, z kompletem zawieszek, np. typ HV20-900/600 lub równoważny przedmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.92r-g/szt.	r-g	1.9200	0.0000	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Grzejniki stalowe dwupłytkowe, higieniczne, dolnozasilane, z zabudowaną wkładką zaworową, o wys. 900 mm i dług. 600 mm, z kompletem zawieszek, np. typ HV20-900/600 lub równoważny 1szt./szt.	szt.	1.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
21 d.3	KNNR 4 0418-08	Grzejniki stalowe dwupłytkowe, higieniczne, dolnozasilane, z zabudowaną wkładką zaworową, o wys. 900 mm i dług. 1800 mm, z kompletem zawieszek, np. typ HV20-900/1800 lub równoważny przedmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.89r-g/szt.	r-g	2.8900	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Grzejniki stalowe dwupłytkowe, higieniczne, dolnozasilane, z zabudowaną wkładką zaworową, o wys. 900 mm i dług. 1800 mm, z kompletem zawieszek, np. typ HV20-900/1800 lub równoważny 1szt./szt.	szt.	1.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
22 d.3	KNNR 4 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytkowe, higieniczne, dolnozasilane, w wersji ocynkowanej, z zabudowaną wkładką zaworową, o wys. 900 mm i dług. 400 mm, z kompletem zawieszek, np. typ HV30-900/400 lub równoważny przedmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.51r-g/szt.	r-g	5.0200	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Grzejniki stalowe trzy płytkowe, higieniczne, dolnozasilane, w wersji ocynkowanej, z zabudowaną wkładką zaworową, o wys. 900 mm i dług. 400 mm, z kompletem zawieszek, np. typ HV30-900/400 lub równoważny 1szt./szt.	szt.	2.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
23 d.3	KNNR 4 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) przedmiar = 1.000 próba	próba					
1*		-- R -- robocizna 7.08r-g/próba	r-g	7.0800	0.0000	0.00		
2*		-- M -- rury z polietylenu śr.20 mm 2m/próba	m	2.0000	0.0000		0.00	
3*		zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm 0.2szt./próba	szt.	0.2000	0.0000		0.00	
4*		zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm 0.2szt./próba	szt.	0.2000	0.0000		0.00	
5*		kształtki z polietylenu(gwintowane)śr.20 mm 0.06szt./próba	szt.	0.0600	0.0000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
24	KNNR 4 d.3 0406-05	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych przedmiar = 214.100 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0906r-g/m	r-g	19.3975	0.0000	0.00		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
25	KNNR 4 d.3 0128-02 analogia	Płukanie instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych przedmiar = 214.100 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0556r-g/m	r-g	11.9040	0.0000	0.00		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
26	KNR 0-34 d.3 0101-19	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr.35 mm otulinami ze spienionej pianki polietylenowej NRO (nierozprzestrzeniającymi ognia) - jedno-warstwowymi gr.30 mm przedmiar = 15.400 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.2108r-g/m	r-g	3.2463	0.0000	0.00		
2*		-- M -- otuliny ze spienionej pianki polietylenowej NRO (nierozprzestrzeniające ognia) gr. 30 mm śr.35 mm 1.1m/m	m	16.9400	0.0000		0.00	
3*		klej do izolacji polietylenowych 0.0261dm <sup>3</sup> /m	dm <sup>3</sup>	0.4019	0.0000		0.00	
4*		taśma do izolacji polietylenowych 3x50 mm 0.1697m/m	m	2.6134	0.0000		0.00	
5*		klipsy montażowe do izolacji polietylenowych 6szt./m	szt.	92.4000	0.0000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000	0.0000		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy 0.00705m-g/m	m-g	0.1086	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
27	KNR 0-34 d.3 0101-11	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr.28 mm otulinami ze spienionej pianki polietylenowej NRO (nierozprzestrzeniającymi ognia) - jedno-warstwowymi gr.20 mm przedmiar = 11.900 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.2108r-g/m	r-g	2.5085	0.0000	0.00		
2*		-- M -- otuliny ze spienionej pianki polietylenowej NRO (nierozprzestrzeniające ognia) gr. 20 mm śr.28 mm 1.1m/m	m	13.0900	0.0000		0.00	
3*		klej do izolacji polietylenowych 0.0186dm <sup>3</sup> /m	dm <sup>3</sup>	0.2213	0.0000		0.00	
4*		taśma do izolacji polietylenowych 3x50 mm 0.1351m/m	m	1.6077	0.0000		0.00	
5*		klipsy montażowe do izolacji polietylenowych 6szt./m	szt.	71.4000	0.0000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000	0.0000		0.00	
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		środek transportowy 0.0047m-g/m	m-g	0.0559	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>		<b>0.00</b>				<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
28 d.3 0101-10		Isolacja dwuwarstwowa rurociągów śr.22 mm otulinami ze spienionej pianki polietylenowej NRO (nierozprzestrzeniającymi ognia) - jedno-warstwowymi gr.20 mm przedmiar = 97.500 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1898r-g/m	r-g	18.5055	0.0000	0.00		
2*		-- M -- otuliny ze spienionej pianki polietylenowej NRO (nierozprzestrzeniające ognia) gr. 20 mm śr.22 mm 1.1m/m	m	107.2500	0.0000		0.00	
3*		klej do izolacji polietylenowych 0.0159dm <sup>3</sup> /m	dm <sup>3</sup>	1.5503	0.0000		0.00	
4*		taśma do izolacji polietylenowych 3x50 mm 0.098m/m	m	9.5550	0.0000		0.00	
5*		klipsy montażowe do izolacji polietylenowych 6szt./m	szt.	585.0000	0.0000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000	0.0000		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy 0.00205m-g/m	m-g	0.1999	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>		<b>0.00</b>				<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
29 d.3 0107-03		Isolacja rurociągów śr.22 mm otulinami ze spienionej pianki polietylenowej laminowanej folią PE gr.9 mm metodą izolowania po montażu rurociągu - dla instalacji podtynkowej w ścianie przedmiar = 89.300 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1553r-g/m	r-g	13.8683	0.0000	0.00		
2*		-- M -- otuliny ze spienionej pianki polietylenowej laminowanej folią PE gr. 9 mm śr.22 mm 1.1m/m	m	98.2300	0.0000		0.00	
3*		klej do izolacji polietylenowych 0.0082dm <sup>3</sup> /m	dm <sup>3</sup>	0.7323	0.0000		0.00	
4*		taśma do izolacji polietylenowych (czerwona) 25 mm x 9 mm 0.06m/m	m	5.3580	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000	0.0000		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.001m-g/m	m-g	0.0893	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>		<b>0.00</b>				<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
30 d.3 0436-01		Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) przedmiar = 14.000 urz.	urz.					
1*		-- R -- robocizna 0.357r-g/urz.	r-g	4.9980	0.0000	0.00		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>		<b>0.00</b>				<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>

PODSUMOWANIE

Instalacja c.o.			
RAZEM	<b>RAZEM</b>	<b>Robocizna</b>	<b>Materiały</b>
	<b>Sprzęt</b>		
<b>OGÓŁEM</b>			

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>4 45332200-5 Instalacja wody zimnej i ciepłej</b>								
31	KNNR 4	Rurociągi z PE-RT/Al/PE-RT o śr. zewnętrznej 32x3,0 mm o połączeniach zaciskowych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - rurociągi wody zimnej przedmiar = 18.600 m	m					
d.4	0112-03							
1*		-- R -- robocizna 0.345r-g/m	r-g	6.4170	0.0000	0.00		
2*		-- M -- rury PE-RT/Al/PE-RT o śr. zewnętrznej 32x3,0 mm 1.08m/m	m	20.0880	0.0000		0.00	
3*		kształtki zaciskowe o śr. zewnętrznej 32 mm 0.61szt./m	szt.	11.3460	0.0000		0.00	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm 1.11szt./m	szt.	20.6460	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
32	KNNR 4	Rurociągi z PE-RT/Al/PE-RT o śr. zewnętrznej 26x3,0 mm o połączeniach zaciskowych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - rurociągi wody zimnej przedmiar = 13.900 m	m					
d.4	0112-02							
1*		-- R -- robocizna 0.31r-g/m	r-g	4.3090	0.0000	0.00		
2*		-- M -- rury PE-RT/Al/PE-RT o śr. zewnętrznej 26x3,0 mm 1.08m/m	m	15.0120	0.0000		0.00	
3*		kształtki zaciskowe o śr. zewnętrznej 26 mm 0.66szt./m	szt.	9.1740	0.0000		0.00	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 26 mm 1.25szt./m	szt.	17.3750	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
33	KNNR 4	Rurociągi z PE-RT/Al/PE-RT o śr. zewnętrznej 20x2,0 mm o połączeniach zaciskowych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - rurociągi wody zimnej przedmiar = 82.300 m	m					
d.4	0112-01							
1*		-- R -- robocizna 0.287r-g/m	r-g	23.6201	0.0000	0.00		
2*		-- M -- rury PE-RT/Al/PE-RT o śr. zewnętrznej 20x2,0 mm 1.1m/m	m	90.5300	0.0000		0.00	
3*		kształtki zaciskowe o śr. zewnętrznej 20 mm 0.58szt./m	szt.	47.7340	0.0000		0.00	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm 1.43szt./m	szt.	117.6890	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
34	KNNR 4	Rurociągi z PE-RT/Al/PE-RT o śr. zewnętrznej 32x3,0 mm o połączeniach zaciskowych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - rurociągi wody ciepłej przedmiar = 12.500 m	m					
d.4	0112-03							

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.345r-g/m	r-g	4.3125	0.0000	0.00		
2*		-- M -- rury PE-RT/Al/PE-RT o śr. zewnętrznej 32x3,0 mm 1.08m/m	m	13.5000	0.0000		0.00	
3*		kształtki zaciskowe o śr. zewnętrznej 32 mm 0.61szt./m	szt.	7.6250	0.0000		0.00	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm 1.11szt./m	szt.	13.8750	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>		<b>0.00</b>				<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
35 KNNR 4 d.4 0112-02		Rurociągi z PE-RT/Al/PE-RT o śr. zewnętrznej 26x3,0 mm o połączeniach zaciskowych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - rurociągi wody ciepłej przedmiar = 16.500 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.31r-g/m	r-g	5.1150	0.0000	0.00		
2*		-- M -- rury PE-RT/Al/PE-RT o śr. zewnętrznej 26x3,0 mm 1.08m/m	m	17.8200	0.0000		0.00	
3*		kształtki zaciskowe o śr. zewnętrznej 26 mm 0.66szt./m	szt.	10.8900	0.0000		0.00	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 26 mm 1.25szt./m	szt.	20.6250	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>		<b>0.00</b>				<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
36 KNNR 4 d.4 0112-01		Rurociągi z PE-RT/Al/PE-RT o śr. zewnętrznej 20x2,0 mm o połączeniach zaciskowych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - rurociągi wody ciepłej i cyrkulacji c.w.u. przedmiar = 84.200 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.287r-g/m	r-g	24.1654	0.0000	0.00		
2*		-- M -- rury PE-RT/Al/PE-RT o śr. zewnętrznej 20x2,0 mm 1.1m/m	m	92.6200	0.0000		0.00	
3*		kształtki zaciskowe o śr. zewnętrznej 20 mm 0.58szt./m	szt.	48.8360	0.0000		0.00	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm 1.43szt./m	szt.	120.4060	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>		<b>0.00</b>				<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
37 KNNR 4 d.4 0112-01		Rurociągi z PE-RT/Al/PE-RT o śr. zewnętrznej 16x2,0 mm o połączeniach zaciskowych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - rurociągi cyrkulacji c.w.u. przedmiar = 25.100 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.287r-g/m	r-g	7.2037	0.0000	0.00		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		rury PE-RT/Al/PE-RT o śr. zewnętrznej 16x2,0 mm	m	27.6100	0.0000		0.00	
3*		1.1m/m kształtki zaciskowe o śr. zewnętrznej 16 mm	szt.	14.5580	0.0000		0.00	
4*		0.58szt./m uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 16 mm	szt.	35.8930	0.0000		0.00	
5*		1.43szt./m materiały pomocnicze	%	1.5000	0.0000		0.00	
		1.5%(od M)						
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
38	KNNR 4 d.4 0112-03	Rurociągi z PE100 o śr. zewnętrznej 32x1,8 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych przedmiar = 5.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.345r-g/m	r-g	1.7250	0.0000	0.00		
2*		-- M -- rury z PE o śr. zewnętrznej 32 mm	m	5.4000	0.0000		0.00	
3*		1.08m/m kształtki z PE o śr. zewnętrznej 32 mm	szt.	3.0500	0.0000		0.00	
4*		0.61szt./m uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm	szt.	5.5500	0.0000		0.00	
5*		1.11szt./m materiały pomocnicze	%	1.5000	0.0000		0.00	
		1.5%(od M)						
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
39	KNR 2-05 d.4 0208-04	Konstrukcje wsporcze pod rurociągi montowane pod stropem przedmiar = 0.100 t	t					
1*		-- R -- robocizna 100.26*0.955=95.7483r-g/t	r-g	9.5748	0.0000	0.00		
2*		-- M -- konstrukcja wsporcza	kg	100.0000	0.0000		0.00	
3*		1000kg/t farba ftalowa do gruntowania przeciwrzeczna miniowa 60 %	dm <sup>3</sup>	0.0190	0.0000		0.00	
4*		0.19dm <sup>3</sup> /t elektrody stalowe do spawania stali węglowych	100 szt.	0.0250	0.0000		0.00	
5*		0.25[100 szt.]/t tlen techniczny sprężony	m <sup>3</sup>	0.1800	0.0000		0.00	
6*		1.8m <sup>3</sup> /t acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0.0600	0.0000		0.00	
		0.6kg/t						
7*		-- S -- żuraw samochodowy 5-6 t	m-g	0.1200	0.0000			0.00
8*		1.2m-g/t ciągnik kołowy 75-85 KM	m-g	0.1900	0.0000			0.00
9*		1.9m-g/t przyczepa skrzyniowa 10 t	m-g	0.1900	0.0000			0.00
10*		1.9m-g/t spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	2.3000	0.0000			0.00
		23m-g/t						
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
40	KNNR 4 d.4 0132-03	Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych (PEX) o śr. nominalnej 25 mm, PN16, 120°C przedmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.4r-g/szt.	r-g	0.8000	0.0000	0.00		
		-- M --						



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Zawory kulowe do wody o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm, PN16, 120° C	szt.	2.0000	0.0000		0.00	
3*		1szt./szt. złączki zaciskowe (gwintowane) o śr. nominalnej 25 mm	szt.	4.0000	0.0000		0.00	
4*		2szt./szt. materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
41 KNNR 4 d.4 0132-02		Zawory kulowe instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych (PEX) o śr. nominalnej 20 mm, PN16, 120 °C przedmiar = 4.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.34r-g/szt.	r-g	1.3600	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Zawory kulowe do wody o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm, PN16, 120° C	szt.	4.0000	0.0000		0.00	
3*		1szt./szt. złączki zaciskowe (gwintowane) o śr. nominalnej 20 mm	szt.	8.0000	0.0000		0.00	
4*		2szt./szt. materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
42 KNNR 4 d.4 0132-01		Zawory kulowe instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych (PEX) o śr. nominalnej 15 mm, PN16, 120 °C przedmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.28r-g/szt.	r-g	0.5600	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Zawory kulowe do wody o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm, PN16, 120° C	szt.	2.0000	0.0000		0.00	
3*		1szt./szt. złączki zaciskowe (gwintowane) o śr. nominalnej 15 mm	szt.	4.0000	0.0000		0.00	
4*		2szt./szt. materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
43 KNNR 4 d.4 0116-01		Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do baterii o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm przedmiar = 4.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.29r-g/szt.	r-g	1.1600	0.0000	0.00		
2*		-- M -- kształtki zaciskowe o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	12.0000	0.0000		0.00	
3*		3szt./szt. kolana zaciskowe (gwintowane) o śr. zewnętrznej 20 mm - 1/2" GW	szt.	4.0000	0.0000		0.00	
4*		1szt./szt. uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	4.0000	0.0000		0.00	
5*		1szt./szt. materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
44	KNNR 4 d.4 0116-06	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do płuczek ustępowych o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm przedmiar = 3.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.9r-g/szt.	r-g	2.7000	0.0000	0.00		
2*		-- M -- kształtki zaciskowe o śr. zewnętrznej 20 mm 4szt./szt.	szt.	12.0000	0.0000		0.00	
3*		kolana zaciskowe (gwintowane) o śr. zewnętrznej 20 mm - 1/2" GW 1szt./szt.	szt.	3.0000	0.0000		0.00	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm 1szt./szt.	szt.	3.0000	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
45	KNNR 4 d.4 0116-08	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do baterii o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 20 mm przedmiar = 24.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.68r-g/szt.	r-g	16.3200	0.0000	0.00		
2*		-- M -- kształtki zaciskowe o śr. zewnętrznej 20 mm 1szt./szt.	szt.	24.0000	0.0000		0.00	
3*		kolana zaciskowe (gwintowane) o śr. zewnętrznej 20 mm - 1/2" GW 1szt./szt.	szt.	24.0000	0.0000		0.00	
4*		wężyki elastyczne przyłączeniowe do armatury 1szt./szt.	szt.	24.0000	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
46	KNNR 4 d.4 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) przedmiar = 1.000 prob.	pro b.					
1*		-- R -- robocizna 6.66r-g/prob.	r-g	6.6600	0.0000	0.00		
2*		-- M -- rury z polietylenu śr.20 mm 2m/prob.	m	2.0000	0.0000		0.00	
3*		zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm 0.2szt./prob.	szt.	0.2000	0.0000		0.00	
4*		zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm 0.2szt./prob.	szt.	0.2000	0.0000		0.00	
5*		kształtki z polietylenu(gwintowane)śr.20 mm 1szt./prob.	szt.	1.0000	0.0000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
47	KNNR 4 d.4 0127-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) przedmiar = 258.100 m	m					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.0745r-g/m	r-g	19.2285	0.0000	0.00		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
48	KNNR 4 d.4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych przedmiar = 258.100 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0556r-g/m	r-g	14.3504	0.0000	0.00		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
49	KNR 0-34 d.4 0101-04	Izolacja rurociągów śr.35 mm otulinami ze spienionej pianki polietylenowej - jednowarst- wowymi gr.9 mm - izolacja natynkowa rurocią- gów wody zimnej przedmiar = 18.600 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1725r-g/m	r-g	3.2085	0.0000	0.00		
2*		-- M -- otuliny ze spienionej pianki polietylenowej NRO (nierozprzestrzeniające ognia) gr. 9 mm śr.35 mm 1.1m/m	m	20.4600	0.0000		0.00	
3*		klej do izolacji polietylenowych 0.0106dm <sup>3</sup> /m	dm <sup>3</sup>	0.1972	0.0000		0.00	
4*		taśma do izolacji polietylenowych 3x50 mm 0.0972m/m	m	1.8079	0.0000		0.00	
5*		klipsy montażowe do izolacji polietylenowych 6szt./m	szt.	111.6000	0.0000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000	0.0000		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy 0.0021m-g/m	m-g	0.0391	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
50	KNR 0-34 d.4 0101-04	Izolacja rurociągów śr.28 mm otulinami ze spienionej pianki polietylenowej - jednowarst- wowymi gr.9 mm - izolacja natynkowa rurocią- gów wody zimnej przedmiar = 13.900 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1725r-g/m	r-g	2.3978	0.0000	0.00		
2*		-- M -- otuliny ze spienionej pianki polietylenowej NRO (nierozprzestrzeniające ognia) gr. 9 mm śr.28 mm 1.1m/m	m	15.2900	0.0000		0.00	
3*		klej do izolacji polietylenowych 0.0106dm <sup>3</sup> /m	dm <sup>3</sup>	0.1473	0.0000		0.00	
4*		taśma do izolacji polietylenowych 3x50 mm 0.0972m/m	m	1.3511	0.0000		0.00	
5*		klipsy montażowe do izolacji polietylenowych 6szt./m	szt.	83.4000	0.0000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000	0.0000		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy 0.0021m-g/m	m-g	0.0292	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
51	KNR 0-34 d.4 0101-03	Izolacja rurociągów śr.22 mm otulinami ze spienionej pianki polietylenowej - jednowarst- wowymi gr.9 mm - izolacja natynkowa rurocią- gów wody zimnej przedmiar = 39.200 m	m					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.1553r-g/m	r-g	6.0878	0.0000	0.00		
2*		-- M -- otuliny ze spienionej pianki polietylenowej NRO (nierozprzestrzeniające ognia) gr. 9 mm śr.22 mm 1.1m/m	m	43.1200	0.0000		0.00	
3*		klej do izolacji polietylenowych 0.0082dm <sup>3</sup> /m	dm <sup>3</sup>	0.3214	0.0000		0.00	
4*		taśma do izolacji polietylenowych 3x50 mm 0.06m/m	m	2.3520	0.0000		0.00	
5*		klipsy montażowe do izolacji polietylenowych 6szt./m	szt.	235.2000	0.0000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000	0.0000		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy 0.0009m-g/m	m-g	0.0353	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
52 KNR 0-34 d.4 0101-19		Izolacja rurociągów śr.35 mm otulinami ze spienionej pianki polietylenowej - jednowarstwowymi gr.30 mm - izolacja natynkowa rurociągów wody ciepłej i wody zimnej w warstwach podłogowych przedmiar = 17.500 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.2108r-g/m	r-g	3.6890	0.0000	0.00		
2*		-- M -- otuliny ze spienionej pianki polietylenowej NRO (nierozprzestrzeniające ognia) gr. 30 mm śr.35 mm 1.1m/m	m	19.2500	0.0000		0.00	
3*		klej do izolacji polietylenowych 0.0261dm <sup>3</sup> /m	dm <sup>3</sup>	0.4568	0.0000		0.00	
4*		taśma do izolacji polietylenowych 3x50 mm 0.1697m/m	m	2.9698	0.0000		0.00	
5*		klipsy montażowe do izolacji polietylenowych 6szt./m	szt.	105.0000	0.0000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000	0.0000		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy 0.00705m-g/m	m-g	0.1234	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
53 KNR 0-34 d.4 0101-11		Izolacja rurociągów śr.28 mm otulinami ze spienionej pianki polietylenowej - jednowarstwowymi gr.20 mm - izolacja natynkowa rurociągów wody ciepłej przedmiar = 16.500 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.2108r-g/m	r-g	3.4782	0.0000	0.00		
2*		-- M -- otuliny ze spienionej pianki polietylenowej NRO (nierozprzestrzeniające ognia) gr. 20 mm śr.28 mm 1.1m/m	m	18.1500	0.0000		0.00	
3*		klej do izolacji polietylenowych 0.0186dm <sup>3</sup> /m	dm <sup>3</sup>	0.3069	0.0000		0.00	
4*		taśma do izolacji polietylenowych 3x50 mm 0.1351m/m	m	2.2292	0.0000		0.00	
5*		klipsy montażowe do izolacji polietylenowych 6szt./m	szt.	99.0000	0.0000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000	0.0000		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy 0.0047m-g/m	m-g	0.0776	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
54	KNR 0-34 d.4 0101-10	Izolacja rurociągów śr.22 mm otulinami ze spienionej pianki polietylenowej - jednowarst- wowymi gr.20 mm - izolacja natynkowa ruro- ciągów wody ciepłej i cyrkulacji c.w.u. przedmiar = 47.600 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1898r-g/m	r-g	9.0345	0.0000	0.00		
2*		-- M -- otuliny ze spienionej pianki polietylenowej NRO (nierozprzestrzeniające ognia) gr. 20 mm śr.22 mm 1.1m/m	m	52.3600	0.0000		0.00	
3*		klej do izolacji polietylenowych 0.0159dm <sup>3</sup> /m	dm <sup>3</sup>	0.7568	0.0000		0.00	
4*		taśma do izolacji polietylenowych 3x50 mm 0.098m/m	m	4.6648	0.0000		0.00	
5*		klipsy montażowe do izolacji polietylenowych 6szt./m	szt.	285.6000	0.0000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000	0.0000		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy 0.00205m-g/m	m-g	0.0976	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
55	KNR 0-34 d.4 0101-10	Izolacja rurociągów śr.18 mm otulinami ze spienionej pianki polietylenowej - jednowarst- wowymi gr.20 mm - izolacja natynkowa ruro- ciągów cyrkulacji c.w.u. przedmiar = 25.100 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1898r-g/m	r-g	4.7640	0.0000	0.00		
2*		-- M -- otuliny ze spienionej pianki polietylenowej NRO (nierozprzestrzeniające ognia) gr. 20 mm śr.18 mm 1.1m/m	m	27.6100	0.0000		0.00	
3*		klej do izolacji polietylenowych 0.0159dm <sup>3</sup> /m	dm <sup>3</sup>	0.3991	0.0000		0.00	
4*		taśma do izolacji polietylenowych 3x50 mm 0.098m/m	m	2.4598	0.0000		0.00	
5*		klipsy montażowe do izolacji polietylenowych 6szt./m	szt.	150.6000	0.0000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000	0.0000		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy 0.00205m-g/m	m-g	0.0515	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
56	KNR 0-34 d.4 0107-03	Izolacja rurociągów śr.22 mm otulinami ze spienionej pianki polietylenowej laminowanej folią PE gr.9 mm metodą izolowania po monta- żu rurociągu - izolacja podtynkowa dla rurocią- gów montowanych w ścianie przedmiar = 43.300 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1553r-g/m	r-g	6.7245	0.0000	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- otuliny ze spienionej pianki polietylenowej laminowanej folią PE gr. 9 mm śr.22 mm 1.1m/m	m	47.6300	0.0000		0.00	
3*		klej do izolacji polietylenowych 0.0082dm³/m	dm³	0.3551	0.0000		0.00	
4*		taśma do izolacji polietylenowych (czerwona) 25 mm x 9 m 0.06m/m	m	2.5980	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000	0.0000		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.001m-g/m	m-g	0.0433	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>				<b>0.00</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
57 KNR 0-34 d.4 0107-01		Izolacja rurociągów śr.22 mm otulinami ze spienionej pianki polietylenowej laminowanej folią PE gr.6 mm metodą izolowania po montażu rurociągu - izolacja podtynkowa dla rurociągów montowanych w ścianie przedmiar = 36.400 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1553r-g/m	r-g	5.6529	0.0000	0.00		
2*		-- M -- otuliny ze spienionej pianki polietylenowej laminowanej folią PE gr. 6 mm śr.22 mm 1.1m/m	m	40.0400	0.0000		0.00	
3*		klej do izolacji polietylenowych 0.0059dm³/m	dm³	0.2148	0.0000		0.00	
4*		taśma do izolacji polietylenowych (czerwona) 25 mm x 9 m 0.0496m/m	m	1.8054	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000	0.0000		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.0006m-g/m	m-g	0.0218	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>				<b>0.00</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>

#### PODSUMOWANIE

Instalacja wody zimnej i ciepłej

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

**OGÓŁEM**

**Słownie: zero i 00/100 zł**

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5	45332200-5	<b>Instalacja hydrantów wewnętrznych</b>						
58	KNNR 4 d.5 0106-06	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych przedmiar = 4.500 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.582r-g/m	r-g	2.6190	0.0000	0.00		
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm 1.02m/m	m	4.5900	0.0000		0.00	
3*		łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr.nominalnej 50 mm 0.47szt./m	szt.	2.1150	0.0000		0.00	
4*		uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nominalnej 50 mm 0.42szt./m	szt.	1.8900	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
59	KNNR 4 d.5 0106-03	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych przedmiar = 0.500 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.39r-g/m	r-g	0.1950	0.0000	0.00		
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm 1.03m/m	m	0.5150	0.0000		0.00	
3*		łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm 0.57szt./m	szt.	0.2850	0.0000		0.00	
4*		uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nominalnej 25 mm 0.52szt./m	szt.	0.2600	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
60	KNNR 4 d.5 0106-02	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych przedmiar = 1.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.359r-g/m	r-g	0.3590	0.0000	0.00		
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 20 mm 1.03m/m	m	1.0300	0.0000		0.00	
3*		łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr.nominalnej 20 mm 0.62szt./m	szt.	0.6200	0.0000		0.00	
4*		uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nominalnej 20 mm 0.7szt./m	szt.	0.7000	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
61	KNNR 4 d.5 0115-03	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do hydrantów o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm przedmiar = 1.000 szt.	szt.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.4r-g/szt.	r-g	0.4000	0.0000	0.00		
2*		-- M -- łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm 4szt./szt.	szt.	4.0000	0.0000		0.00	
3*		uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nominal- nej 25 mm 1szt./szt.	szt.	1.0000	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
62 KNNR 4 d.5 0115-02		Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych o połącze- niu sztywnym o śr. nominalnej 20 mm przedmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.33r-g/szt.	r-g	0.3300	0.0000	0.00		
2*		-- M -- łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr.nominalnej 20 mm 4szt./szt.	szt.	4.0000	0.0000		0.00	
3*		uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nominal- nej 20 mm 1szt./szt.	szt.	1.0000	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
63 KNNR 4 d.5 0138-01		Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm montowany na ścianie (DOSTAWA Z SZAFKĄ HYDRANTOWĄ) przedmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.34r-g/szt.	r-g	0.3400	0.0000	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
64 KNNR 4 d.5 0142-01		Szafki hydrantowe naścienne z zaworem hy- drantowym dn25, prądownicą, wężem półsz- tywnym o długości 30 mb oraz miejscem na gaśnicę, np. typ HW-25N-KP-30 UNN lub rów- noważny przedmiar = 2.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1.09r-g/kpl.	r-g	2.1800	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Szafki hydrantowe naścienne z zaworem hy- drantowym dn25, prądownicą, wężem półsz- tywnym o długości 30 mb oraz miejscem na gaśnicę, np. typ HW-25N-KP-30 UNN lub rów- noważny 1szt./kpl.	szt.	2.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
65 KNNR 4 d.5 0135-02		Zawór czepalny ze złączką do węża o śr. no- minalnej 20 mm przedmiar = 1.000 szt.	szt.					
		-- R --						



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.19r-g/szt.	r-g	0.1900	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Zawór czerpalny ze złączką do węża o śr. nominalnej 20 mm 1szt./szt.	szt.	1.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
66 KNNR 4 d.5 0126-04		Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) przedmiar = 6.000 m 1.000 prób.	m					
1*		-- R -- robocizna 0.08r-g/m	r-g	0.4800	0.0000	0.00		
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm 2m/prób.	m	2.0000	0.0000		0.00	
3*		zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm 0.2szt./prób.	szt.	0.2000	0.0000		0.00	
4*		zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm 0.2szt./prób.	szt.	0.2000	0.0000		0.00	
5*		łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr.nominalnej 15 mm 0.6szt./prób.	szt.	0.6000	0.0000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
67 KNNR 4 d.5 0128-02		Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych przedmiar = 6.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0556r-g/m	r-g	0.3336	0.0000	0.00		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
68 KNR 0-34 d.5 0101-12		Izolacja rurociągów śr.60 mm otulinami ze spienionej pianki polietylenowej - jednowarstwowymi gr.20 mm - izolacja natynkowa przedmiar = 4.500 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.276r-g/m	r-g	1.2420	0.0000	0.00		
2*		-- M -- otuliny ze spienionej pianki polietylenowej NRO (nierozprzestrzeniające ognia) gr. 20 mm śr.60 mm 1.15m/m	m	5.1750	0.0000		0.00	
3*		klej do izolacji polietylenowych 0.0214dm³/m	dm³	0.0963	0.0000		0.00	
4*		taśma do izolacji polietylenowych 3x50 mm 0.1741m/m	m	0.7835	0.0000		0.00	
5*		klipsy montażowe do izolacji polietylenowych 5szt./m	szt.	22.5000	0.0000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000	0.0000		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy 0.0078m-g/m	m-g	0.0351	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
69	KNR 0-34 d.5 0101-11	Izolacja rurociągów śr.35 mm otulinami ze spienionej pianki polietylenowej - jednowarstwowymi gr.20 mm - izolacja natynkowa przedmiar = 0.500 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.2108r-g/m	r-g	0.1054	0.0000	0.00		
2*		-- M -- otuliny ze spienionej pianki polietylenowej NRO (nierozprzestrzeniające ognia) gr. 20 mm śr.35 mm 1.1m/m	m	0.5500	0.0000		0.00	
3*		klej do izolacji polietylenowych 0.0186dm <sup>3</sup> /m	dm <sup>3</sup>	0.0093	0.0000		0.00	
4*		taśma do izolacji polietylenowych 3x50 mm 0.1351m/m	m	0.0676	0.0000		0.00	
5*		klipsy montażowe do izolacji polietylenowych 6szt./m	szt.	3.0000	0.0000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000	0.0000		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy 0.0047m-g/m	m-g	0.0024	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
70	KNR 0-34 d.5 0101-11	Izolacja rurociągów śr.28 mm otulinami ze spienionej pianki polietylenowej - jednowarstwowymi gr.20 mm - izolacja natynkowa przedmiar = 1.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.2108r-g/m	r-g	0.2108	0.0000	0.00		
2*		-- M -- otuliny ze spienionej pianki polietylenowej NRO (nierozprzestrzeniające ognia) gr. 20 mm śr.28 mm 1.1m/m	m	1.1000	0.0000		0.00	
3*		klej do izolacji polietylenowych 0.0186dm <sup>3</sup> /m	dm <sup>3</sup>	0.0186	0.0000		0.00	
4*		taśma do izolacji polietylenowych 3x50 mm 0.1351m/m	m	0.1351	0.0000		0.00	
5*		klipsy montażowe do izolacji polietylenowych 6szt./m	szt.	6.0000	0.0000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000	0.0000		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy 0.0047m-g/m	m-g	0.0047	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
71	kalk. własna	Badanie wydajności hydrantów przedmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
1*		-- M -- badanie wydajności hydrantów 1kpl./kpl.	kpl.	1.0000	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>

PODSUMOWANIE

				Instalacja hydrantów wewnętrznych			
RAZEM	<b>RAZEM</b>	<b>Robocizna</b>	<b>Materiały</b>	<b>Sprzęt</b>			

**OGÓŁEM**

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6	45332300-6	<b>Instalacja kanalizacji sanitarnej</b>						
72	KNNR 4	Rurociągi kanalizacyjne z PVC-U o śr. 160 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych - w przestrzeni podpodłogowej przedmiar = 25.900 m	m					
d.6	0207-04							
1*		-- R -- robocizna 0.37r-g/m	r-g	9.5830	0.0000	0.00		
2*		-- M -- rury PVC-U kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką o śr. zewn. 160x4,7 mm 0.8m/m	m	20.7200	0.0000		0.00	
3*		kształtki kanalizacyjne z PVC-U o śr. 160 mm 0.79szt./m	szt.	20.4610	0.0000		0.00	
4*		rury PVC przepustowe o śr. 160 mm 0.15m/m	m	3.8850	0.0000		0.00	
5*		uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 160 mm 0.8szt./m	szt.	20.7200	0.0000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
73	KNNR 4	Rurociągi kanalizacyjne z PVC-U o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych - w przestrzeni podpodłogowej przedmiar = 34.200 m	m					
d.6	0207-03							
1*		-- R -- robocizna 0.296r-g/m	r-g	10.1232	0.0000	0.00		
2*		-- M -- rury PVC-U kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką o śr. zewn. 110x3,2 mm 0.86m/m	m	29.4120	0.0000		0.00	
3*		kształtki kanalizacyjne z PVC-U o śr. 110 mm 0.99szt./m	szt.	33.8580	0.0000		0.00	
4*		rury PVC przepustowe o śr. 110 mm 0.15m/m	m	5.1300	0.0000		0.00	
5*		uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 110 mm 0.8szt./m	szt.	27.3600	0.0000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
74	KNNR 4	Rurociągi kanalizacyjne z PVC/HT o śr. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych - w przestrzeni podpodłogowej przedmiar = 9.400 m	m					
d.6	0207-01							
1*		-- R -- robocizna 0.197r-g/m	r-g	1.8518	0.0000	0.00		
2*		-- M -- rury kanalizacyjne kielichowe z PVC/HT o śr. 50 mm 0.96m/m	m	9.0240	0.0000		0.00	
3*		kształtki kanalizacyjne z PVC/HT o śr. 50 mm 1.16szt./m	szt.	10.9040	0.0000		0.00	
4*		rury PVC przepustowe o śr. 50 mm 0.16m/m	m	1.5040	0.0000		0.00	
5*		uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 50 mm 1szt./m	szt.	9.4000	0.0000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
75	KNNR 4	Rurociągi kanalizacyjne z PVC/HT o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m					
d.6	0207-03							

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		przedmiar = 35.000 m -- R -- robocizna 0.296r-g/m	r-g	10.3600	0.0000	0.00		
2*		-- M -- rury kanalizacyjne kielichowe z PVC/HT o śr. 110 mm 0.86m/m	m	30.1000	0.0000		0.00	
3*		kształtki kanalizacyjne z PVC/HT o śr. 110 mm 0.99szt./m	szt.	34.6500	0.0000		0.00	
4*		rury PVC przepustowe o śr. 110 mm 0.15m/m	m	5.2500	0.0000		0.00	
5*		uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 110 mm 0.8szt./m	szt.	28.0000	0.0000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>		<b>0.00</b>				<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
76 KNNR 4 d.6 0207-01		Rurociągi kanalizacyjne z PVC/HT o śr. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych przedmiar = 32.700 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.197r-g/m	r-g	6.4419	0.0000	0.00		
2*		-- M -- rury kanalizacyjne kielichowe z PVC/HT o śr. 50 mm 0.96m/m	m	31.3920	0.0000		0.00	
3*		kształtki kanalizacyjne z PVC/HT o śr. 50 mm 1.16szt./m	szt.	37.9320	0.0000		0.00	
4*		rury PVC przepustowe o śr. 50 mm 0.16m/m	m	5.2320	0.0000		0.00	
5*		uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 50 mm 1szt./m	szt.	32.7000	0.0000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>		<b>0.00</b>				<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
77 KNNR 4 d.6 0112-02		Rurociągi z PE o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - odprowadzenie skroplin z klimatyzatorów przedmiar = 4.100 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.31r-g/m	r-g	1.2710	0.0000	0.00		
2*		-- M -- rury z PE o śr. zewnętrznej 25 mm 1.08m/m	m	4.4280	0.0000		0.00	
3*		kształtki z PE o śr. zewnętrznej 25 mm 0.66szt./m	szt.	2.7060	0.0000		0.00	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm 1.25szt./m	szt.	5.1250	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>		<b>0.00</b>				<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
78 KNNR 4 d.6 0112-01		Rurociągi z PE o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - odprowadzenie skroplin z klimatyzatorów przedmiar = 9.900 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.287r-g/m	r-g	2.8413	0.0000	0.00		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		rury z PE o śr. zewnętrznej 20 mm 1.1m/m	m	10.8900	0.0000		0.00	
3*		kształtki z PE o śr. zewnętrznej 20 mm 0.58szt./m	szt.	5.7420	0.0000		0.00	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm 1.43szt./m	szt.	14.1570	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
79 d.6	KNNR 4 0211-03 analogia	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC-U o śr. 160 mm o połączeniach wcisko- wych przedmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.28r-g/szt.	r-g	1.2800	0.0000	0.00		
2*		-- M -- kształtki kanalizacyjne z PVC-U o śr. 160 mm 0.45szt./szt.	szt.	0.4500	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
80 d.6	KNNR 4 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC-U o śr. 110 mm o połączeniach wcisko- wych przedmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.28r-g/szt.	r-g	2.5600	0.0000	0.00		
2*		-- M -- kształtki kanalizacyjne z PVC-U o śr. 110 mm 1szt./szt.	szt.	2.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
81 d.6	KNNR 4 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PP HT o śr. 110 mm o połączeniach wcisko- wych przedmiar = 3.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.28r-g/szt.	r-g	3.8400	0.0000	0.00		
2*		-- M -- kształtki kanalizacyjne z PP HT o śr. 110 mm 3szt./szt.	szt.	9.0000	0.0000		0.00	
3*		uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 110 mm 1szt./szt.	szt.	3.0000	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
82 d.6	KNNR 4 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PP HT o śr. 50 mm o połączeniach wcisko- wych przedmiar = 14.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.56r-g/szt.	r-g	7.8400	0.0000	0.00		
2*		-- M -- kształtki kanalizacyjne z PP HT o śr. 50 mm 3szt./szt.	szt.	42.0000	0.0000		0.00	
3*		uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 50 mm 1szt./szt.	szt.	14.0000	0.0000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
83 d.6	KNNR 4 0222-02	Czyszczeniaki z PP HT kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych przedmiar = 6.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.38r-g/szt.	r-g	2.2800	0.0000	0.00		
2*		-- M -- czyszczak kanalizacyjny z PP HT o śr. 110 mm 1szt./szt.	szt.	6.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
84 d.6	KNNR 4 0213-05	Rury wywiewne z PP HT o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm przedmiar = 6.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.34r-g/szt.	r-g	2.0400	0.0000	0.00		
2*		-- M -- rury wywiewne z PP HT o śr. 110 mm 1szt./szt.	szt.	6.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
85 d.6	KNNR 4 0218-02 analogia	Syfony z zabezpieczeniem przeciwdorowym o śr.zewn. 20 mm - do instalacji odprowadzenia skroplin z klimatyzatorów przedmiar = 7.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.21r-g/szt.	r-g	1.4700	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Syfony z zabezpieczeniem przeciwdorowym o śr.zewn. 20 mm 1szt./szt.	szt.	7.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>

PODSUMOWANIE

Instalacja kanalizacji sanitarnej

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7	45332400-7	<b>Biały montaż</b>						
86	KNNR 4	Kurki kulowe kątowe z filtrem 1/2"-3/8"	szt.					
d.7	0135-01	analogia						
		przedmiar = 24.000 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.17r-g/szt.	r-g	4.0800	0.0000	0.00		
2*		-- M -- kurki kulowe kątowe z filtrem 1/2"-3/8"	szt.	24.0000	0.0000		0.00	
3*		1szt./szt. materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
87	KNNR 4	Baterie umywalkowe jednouchwytowe stojące	szt.					
d.7	0137-02	analogia						
		przedmiar = 3.000 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.96r-g/szt.	r-g	2.8800	0.0000	0.00		
2*		-- M -- baterie umywalkowe jednouchwytowe stojące	szt.	3.0000	0.0000		0.00	
3*		1szt./szt. materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
88	KNNR 4	Baterie zlewozmywakowe jednouchwytowe stojące	szt.					
d.7	0137-02	analogia						
		przedmiar = 2.000 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.96r-g/szt.	r-g	1.9200	0.0000	0.00		
2*		-- M -- baterie zlewozmywakowe jednouchwytowe stojące	szt.	2.0000	0.0000		0.00	
3*		1szt./szt. materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
89	KNNR 4	Baterie zlewozmywakowe jednouchwytowe ściennie	szt.					
d.7	0137-01	analogia						
		przedmiar = 1.000 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.71r-g/szt.	r-g	0.7100	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Baterie zlewozmywakowe jednouchwytowe ściennie	szt.	1.0000	0.0000		0.00	
3*		1szt./szt. materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
90	KNNR 4	Baterie stojące bezdotykowe	szt.					
d.7	0137-02	analogia						
		przedmiar = 7.000 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.96r-g/szt.	r-g	6.7200	0.0000	0.00		
2*		-- M -- baterie stojące bezdotykowe	szt.	7.0000	0.0000		0.00	
		1szt./szt.						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
91 d.7 1*	KNNR 4 0137-08	Baterie natryskowe jednouchwytowe ściennie z zestawem natryskowym przesuwным przedmiar = 1.000 szt.  -- R -- robocizna 1.14r-g/szt.	szt.  r-g	  1.1400	  0.0000	  0.00		
2*		-- M -- baterie natryskowe jednouchwytowe ściennie z zestawem natryskowym przesuwным 1szt./szt.	szt.	1.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
92 d.7 1*	KNNR 4 0230-02	Umywalka prostokątna 55 cm z otworem, z półsyfonem butelkowym przedmiar = 4.000 kpl.  -- R -- robocizna 1.98r-g/kpl.	kpl.  r-g	  7.9200	  0.0000	  0.00		
2*		-- M -- umywalka prostokątna 55 cm z otworem 1szt./kpl.	szt.	4.0000	0.0000		0.00	
3*		śruby do umywalek 1szt./kpl.	szt.	4.0000	0.0000		0.00	
4*		półsyfon umywalkowy butelkowy 1szt./kpl.	szt.	4.0000	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
93 d.7 1*	KNNR 4 0230-05	Półpostument umywalkowy przedmiar = 4.000 kpl.  -- R -- robocizna 0.49r-g/kpl.	kpl.  r-g	  1.9600	  0.0000	  0.00		
2*		-- M -- półpostument umywalkowy 1szt./kpl.	szt.	4.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
94 d.7 1*	KNNR 4 0230-02	Umywalka blatowa, z półsyfonem rurowym mosiężnym chromowanym przedmiar = 3.000 kpl.  -- R -- robocizna 1.98r-g/kpl.	kpl.  r-g	  5.9400	  0.0000	  0.00		
2*		-- M -- umywalka blatowa 1szt./kpl.	szt.	3.0000	0.0000		0.00	
3*		półsyfon umywalkowy rurowy mosiężny chromowany 1szt./kpl.	szt.	3.0000	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
95 d.7 0102-01	KNR 2-15/ GEBERIT	Stelaże montażowe podtynkowe do miski ustępowej np. typ Duofix Basic lub równoważne przedmiar = 3.000 kpl.	kpl.					



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.72*2=1.44r-g/kpl.	r-g	4.3200	0.0000	0.00		
2*		-- M -- stelaże montażowe podtynkowe do miski ustępowej np. typ Duofix Basic lub równoważny 1kpl./kpl.	kpl.	3.0000	0.0000		0.00	
3*		wsporniki dystansowe do stelaży montażowych podtynkowych, np. typ Duofix Basic lub równoważny 1kpl./kpl.	kpl.	3.0000	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>		<b>0.00</b>				<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
96 d.7	KNR 2-15/ GEBERIT 0105-02	Przyciski do spłuczek podtynkowych publicznych  przedmiar = 3.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.41*2=0.82r-g/kpl.	r-g	2.4600	0.0000	0.00		
2*		-- M -- przyciski do spłuczek podtynkowych publicznych 1szt./kpl.	szt.	3.0000	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>		<b>0.00</b>				<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
97 d.7	KNR 2-15/ GEBERIT 0104-01	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - miska ustępowa zawieszana  przedmiar = 3.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.54*2=1.08r-g/kpl.	r-g	3.2400	0.0000	0.00		
2*		-- M -- miska ustępowa zawieszana 1szt./kpl.	szt.	3.0000	0.0000		0.00	
3*		deska sedesowa twarda 1szt./kpl.	szt.	3.0000	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>		<b>0.00</b>				<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
98 d.7	KNNR 4 0229-05	Zlewozmywak nierdzewny jednokomorowy  przedmiar = 3.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.29r-g/szt.	r-g	3.8700	0.0000	0.00		
2*		-- M -- zlewozmywak nierdzewny jednokomorowy 1szt./szt.	szt.	3.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>		<b>0.00</b>				<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
99 d.7	KNNR 4 0229-05	Komora gospodarcza ze stali nierdzewnej  przedmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.29r-g/szt.	r-g	1.2900	0.0000	0.00		
2*		-- M -- komora gospodarcza ze stali nierdzewnej 1szt./szt.	szt.	1.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>		<b>0.00</b>				<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
100	KNNR 4 d.7 0218-02	Syfon zlewozmywakowy pojedynczy przedmiar = 4.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.21r-g/szt.	r-g	0.8400	0.0000	0.00		
2*		-- M -- syfon zlewozmywakowy pojedynczy 1szt./szt.	szt.	4.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
101	KNNR 4 d.7 0229-05	Zlewozmywak nierdzewny jednokomorowy z płytą ociekową przedmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.29r-g/szt.	r-g	2.5800	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Zlewozmywak nierdzewny jednokomorowy z płytą ociekową 1szt./szt.	szt.	2.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
102	KNNR 4 d.7 0218-02	Syfon zlewozmywakowy pojedynczy z przele- wem przedmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.21r-g/szt.	r-g	0.4200	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Syfon zlewozmywakowy pojedynczy z przele- wem 1szt./szt.	szt.	2.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
103	KNNR 4 d.7 0232-02	Brodziki natryskowe stalowe z tworzywa sztucznego o wym. 80x80 cm przedmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.98r-g/kpl.	r-g	0.9800	0.0000	0.00		
2*		-- M -- brodziki natryskowe stalowe z tworzywa sztucznego o wym. 80x80 cm 1szt./kpl.	szt.	1.0000	0.0000		0.00	
3*		syfon do brodzika natryskowego 1szt./kpl.	szt.	1.0000	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
104	KNNR 4 d.7 0216-02 analogia	Wpusty podłogowe z tworzywa sztucznego o śr. 110 mm z rusztem ze stali nierdzewnej przedmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.67r-g/szt.	r-g	1.3400	0.0000	0.00		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Wpusty podłogowe z tworzywa sztucznego o śr. 110 mm z rusztem ze stali nierdzewnej 1szt./szt.	szt.	2.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
105 d.7	KNNR 4 0216-02 analogia	Odwodnienie liniowe ze stali nierdzewnej o dług. 200 cm (Wsp. do R,S=4)  przedmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.67*2=1.34r-g/szt.	r-g	1.3400	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Odwodnienie liniowe ze stali nierdzewnej o dług. 200 cm 1szt./szt.	szt.	1.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>

PODSUMOWANIE

				Biały montaż
RAZEM	<b>RAZEM</b>	<b>Robocizna</b>	<b>Materiały</b>	<b>Sprzęt</b>

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8	45331220-4	<b>Instalacje chłodnicze</b>						
8.1		<b>Instalacja klimatyzacji - system VRF</b>						
106 d.8.1	KNR 7-24 0153-03	Agregaty freonowy systemu VRF, o mocy chłodniczej Qch=21,0 kW przedmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 22.3*0.955=21.2965r-g/szt.	r-g	21.2965	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Agregaty freonowy systemu VRF, o mocy chłodniczej Qch=21,0 kW 1szt/szt.	szt	1.0000	0.0000		0.00	
3*		kliny stalowe 5kg/szt.	kg	5.0000	0.0000		0.00	
4*		śruby fundamentowe kotwowe do wmurowania 0.64kg/szt.	kg	0.6400	0.0000		0.00	
5*		masa betonowa B-20 0.008m³/szt.	m³	0.0080	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
107 d.8.1	KNNR 4 0432-01	Jednostka wewnętrzna ścienna systemu VRF, o mocy chłodniczej Qch=2,0 kW przedmiar = 3.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 7.66r-g/szt.	r-g	22.9800	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Jednostka wewnętrzna ścienna systemu VRF, o mocy chłodniczej Qch=2,0 kW 1szt/szt.	szt	3.0000	0.0000		0.00	
3*		haki lub uchwyty 4szt./szt.	szt.	12.0000	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
108 d.8.1	KNNR 4 0432-01	Jednostka wewnętrzna ścienna systemu VRF, o mocy chłodniczej Qch=2,5 kW przedmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 7.66r-g/szt.	r-g	7.6600	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Jednostka wewnętrzna ścienna systemu VRF, o mocy chłodniczej Qch=2,5 kW 1szt/szt.	szt	1.0000	0.0000		0.00	
3*		haki lub uchwyty 4szt./szt.	szt.	4.0000	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
109 d.8.1	KNNR 4 0432-02	Jednostka wewnętrzna ścienna systemu VRF, o mocy chłodniczej Qch=4,0 kW przedmiar = 3.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 10.2r-g/szt.	r-g	30.6000	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Jednostka wewnętrzna ścienna systemu VRF, o mocy chłodniczej Qch=4,0 kW 1szt/szt.	szt	3.0000	0.0000		0.00	
3*		konstrukcja wsporcza 1kg/szt.	kg	3.0000	0.0000		0.00	
4*		haki lub uchwyty 4szt./szt.	szt.	12.0000	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000	0.0000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
110 d.8.1	kalk. własna	Trójniki freonowe systemowe przedmiar = 6.000 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 1r-g/szt	r-g	6.0000	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Trójniki freonowe systemowe 1szt/szt	szt	6.0000	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
111 d.8.1	KNR 7-08 0301-02 analogia	Sterowniki przewodowe przedmiar = 7.000 ukl.	ukl.					
1*		-- R -- robocizna 6.39r-g/ukl.	r-g	44.7300	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Sterowniki przewodowe 1szt/ukl.	szt	7.0000	0.0000		0.00	
3*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.1m-g/ukl.	m-g	0.7000	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
112 d.8.1	KNNR 4 0306-01 analogia	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowa- nych w instalacjach freonowych preizolowane fabrycznie o śr. zewn. 6,35 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych przedmiar = 24.100 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.42r-g/m	r-g	10.1220	0.0000	0.00		
2*		-- M -- rurociągi miedziane chłodnicze preizolowane fabrycznie o śr. zewn. 6,35 mm 1.04m/m	m	25.0640	0.0000		0.00	
3*		uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur o śr. zewnętrznej 6 mm 1.01szt/m	szt	24.3410	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
113 d.8.1	KNNR 4 0306-01 analogia	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowa- nych w instalacjach freonowych preizolowane fabrycznie o śr. zewn. 9,52 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych przedmiar = 29.100 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.42r-g/m	r-g	12.2220	0.0000	0.00		
2*		-- M -- rurociągi miedziane chłodnicze preizolowane fabrycznie o śr. zewn. 9,52 mm 1.04m/m	m	30.2640	0.0000		0.00	
3*		uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur o śr. zewnętrznej 10 mm 1.01szt/m	szt	29.3910	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
114 d.8.1	KNNR 4 0306-02 analogia	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych w instalacjach freonowych preizolowane fabrycznie o śr. zewn. 12,70 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych przedmiar = 24.100 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.444r-g/m	r-g	10.7004	0.0000	0.00		
2*		-- M -- rurociągi miedziane chłodnicze preizolowane fabrycznie o śr. zewn. 12,70 mm 1.04m/m	m	25.0640	0.0000		0.00	
3*		uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur o śr. zewnętrznej 12 mm 0.89szt/m	szt	21.4490	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
115 d.8.1	KNNR 4 0306-03 analogia	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych w instalacjach freonowych preizolowane fabrycznie o śr. zewn. 15,88 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych przedmiar = 15.500 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.497r-g/m	r-g	7.7035	0.0000	0.00		
2*		-- M -- rurociągi miedziane chłodnicze preizolowane fabrycznie o śr. zewn. 15,88 mm 1.04m/m	m	16.1200	0.0000		0.00	
3*		uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur o śr. zewnętrznej 15 mm 0.89szt/m	szt	13.7950	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
116 d.8.1	KNNR 4 0306-04 analogia	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych w instalacjach freonowych preizolowane fabrycznie o śr. zewn. 19,05 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych przedmiar = 13.600 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.522r-g/m	r-g	7.0992	0.0000	0.00		
2*		-- M -- rurociągi miedziane chłodnicze preizolowane fabrycznie o śr. zewn. 19,05 mm 1.04m/m	m	14.1440	0.0000		0.00	
3*		uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur o śr. zewnętrznej 18 mm 0.74szt/m	szt	10.0640	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
117 d.8.1	KNR 2-05 0208-04	Konstrukcje wsporcze pod rurociągi freonowe przedmiar = 0.100 t	t					
1*		-- R -- robocizna 100.26*0.955=95.7483r-g/t	r-g	9.5748	0.0000	0.00		
2*		-- M -- konstrukcja wsporcza 1000kg/t	kg	100.0000	0.0000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		farba ftalowa do gruntowania przeciwrzeczna miniowa 60 % 0.19dm³/t	dm³	0.0190	0.0000		0.00	
4*		elektrody stalowe do spawania stali węglowych 0.25[100 szt.]/t	100 szt.	0.0250	0.0000		0.00	
5*		tlen techniczny sprężony 1.8m³/t	m³	0.1800	0.0000		0.00	
6*		acetylen techniczny rozpuszczony 0.6kg/t	kg	0.0600	0.0000		0.00	
7*		-- S -- żuraw samochodowy 5-6 t 1.2m-g/t	m-g	0.1200	0.0000			0.00
8*		ciągnik kołowy 75-85 KM 1.9m-g/t	m-g	0.1900	0.0000			0.00
9*		przyczepa skrzyniowa 10 t 1.9m-g/t	m-g	0.1900	0.0000			0.00
10*		spawarka elektryczna wirująca 300 A 23m-g/t	m-g	2.3000	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
118 d.8.1	KNNR 5 1105-08	Korytka instalacyjne przedmiar = 38.700 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.189r-g/m	r-g	7.3143	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Korytka instalacyjne 1m/m	m	38.7000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
119 d.8.1	KNR-W 2-16 0602-01	Płaszcze ochronne z blachy aluminiowej - rurociągi o śr.zew. do 55 mm - dla rurociągów na zewnątrz budynku przedmiar = 2.148 m²	m²					
1*		-- R -- robocizna 0.95r-g/m²	r-g	2.0406	0.0000	0.00		
2*		-- M -- blacha aluminiowa walcowana na zimno, grub. 1,00 mm 3.4kg/m²	kg	7.3032	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- ciągnik kołowy 40-50 KM;29-37 kW 0.02m-g/m²	m-g	0.0430	0.0000			0.00
5*		przyczepa skrzyniowa 4.5 t 0.02m-g/m²	m-g	0.0430	0.0000			0.00
6*		nożyce gilotynowe mechaniczne,elektryczne do 13 mm 0.03m-g/m²	m-g	0.0644	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
120 d.8.1	KNR 2-17 0212-07 analogia	System mocowania dachowego jednostki zewnętrznej o obciążeniu do 480 kg: 2 x 1m kształtowniki wzdłużne o przekroju 40mm x 40mm 2 x 1,2m kształtowniki poprzeczne o przekroju 40mm x 40mm 4 x zestaw nóg wraz z matami antywibracyjnymi - 305mm 2 x zestaw klamer mocujących przedmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 9.13*0.955=8.71915r-g/kpl.	r-g	8.7192	0.0000	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- system mocowania dachowego jednostki zewnętrznej o obciążeniu do 480 kg: 2 x 1m kształtowniki wzdłużne o przekroju 40mm x 40mm 2 x 1,2m kształtowniki poprzeczne o przekroju 40mm x 40mm 4 x zestaw nóg wraz z matami antywibracyjnymi - 305mm 2 x zestaw klamer mocujących 1kpl./kpl.	kpl.	1.0000	0.0000		0.00	
3*		nakrętki stalowe sześciokątne średniodokładne M 12 0.44kg/kpl.	kg	0.4400	0.0000		0.00	
4*		podkładki stalowe okrągłe zgrubne do śrub M8-M16 0.09kg/kpl.	kg	0.0900	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.8%(od M)	%	0.8000	0.0000		0.00	
6*		-- S -- samochód skrzyniowy 5-10 t 0.78m-g/kpl.	m-g	0.7800	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
121 d.8.1	KNR 7-24 0513-09	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności 20.0 tys.kcal/h przedmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 23.4*0.955=22.347r-g/kpl.	r-g	22.3470	0.0000	0.00		
2*		-- M -- azot gazowy sprężony techniczny osuszony 2m³/kpl.	m³	2.0000	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
122 d.8.1	KNR 7-24 0514-09	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 20.0 tys.kcal/h przedmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 47.1*0.955=44.9805r-g/kpl.	r-g	44.9805	0.0000	0.00		
2*		-- M -- tlen techniczny sprężony 6m³/kpl.	m³	6.0000	0.0000		0.00	
3*		acetylen techniczny rozpuszczony 2kg/kpl.	kg	2.0000	0.0000		0.00	
4*		mydło maziste (szare) 65 % 1kg/kpl.	kg	1.0000	0.0000		0.00	
5*		czyściwo bawełniane 1kg/kpl.	kg	1.0000	0.0000		0.00	
6*		azot gazowy sprężony techniczny osuszony 2.4m³/kpl.	m³	2.4000	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
123 d.8.1	KNR 7-24 0515-09	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym - wydajność 20.0 tys.kcal/h przedmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 27.6*0.955=26.358r-g/kpl.	r-g	26.3580	0.0000	0.00		
2*		-- M -- czyściwo bawełniane 2kg/kpl.	kg	2.0000	0.0000		0.00	
3*		spirytus 1dm³/kpl.	dm³	1.0000	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			



Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
124 d.8.1	KNR 7-24 0516-09	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 20.0 tys.kcal/h przedmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 58.5*0.955=55.8675r-g/kpl.	r-g	55.8675	0.0000	0.00		
2*		-- M -- czyściwo bawełniane 0.6kg/kpl.	kg	0.6000	0.0000		0.00	
3*		spirytus 0.5dm <sup>3</sup> /kpl.	dm <sup>3</sup>	0.5000	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>

PODSUMOWANIE

Instalacja klimatyzacji - system VRF

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

**OGÓŁEM**

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>8.2</b>		<b>Zasilanie freonowe central wentylacyjnych</b>						
125 d.8.2	KNR 7-24 0153-03	Agregaty freonowy systemu VRV, o mocy chłodniczej/grzewczej Qch/Qg=10,0/5,0 kW przedmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 22.3*0.955=21.2965r-g/szt.	r-g	21.2965	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Agregaty freonowy systemu VRV, o mocy chłodniczej/grzewczej Qch/Qg=10,0/5,0 kW 1szt/szt.	szt	1.0000	0.0000		0.00	
3*		kliny stalowe 5kg/szt.	kg	5.0000	0.0000		0.00	
4*		śruby fundamentowe kotwowe do wmurowania 0.64kg/szt.	kg	0.6400	0.0000		0.00	
5*		masa betonowa B-20 0.008m³/szt.	m³	0.0080	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
126 d.8.2	KNR 7-24 0153-04	Agregaty freonowy systemu VRV, o mocy chłodniczej/grzewczej Qch/Qg=35,0/28,0 kW przedmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 24.2*0.955=23.111r-g/szt.	r-g	23.1110	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Agregaty freonowy systemu VRV, o mocy chłodniczej/grzewczej Qch/Qg=35,0/28,0 kW 1szt/szt.	szt	1.0000	0.0000		0.00	
3*		kliny stalowe 6kg/szt.	kg	6.0000	0.0000		0.00	
4*		śruby fundamentowe kotwowe do wmurowania 2.05kg/szt.	kg	2.0500	0.0000		0.00	
5*		masa betonowa B-20 0.01m³/szt.	m³	0.0100	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
127 d.8.2	KNR 7-08 0301-02 analogia	Moduł współpracy z centralą wentylacyjną przedmiar = 2.000 ukl.	ukl.					
1*		-- R -- robocizna 6.39r-g/ukl.	r-g	12.7800	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Moduł współpracy z centralą wentylacyjną 1szt/ukl.	szt	2.0000	0.0000		0.00	
3*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.1m-g/ukl.	m-g	0.2000	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
128 d.8.2	KNNR 4 0306-03 analogia	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych w instalacjach freonowych o śr. zewn. 15, 88 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych przedmiar = 14.900 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.497r-g/m	r-g	7.4053	0.0000	0.00		
2*		-- M -- rurociągi miedziane chłodnicze o śr. zewn. 15, 88 mm 1.04m/m	m	15.4960	0.0000		0.00	
3*		uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur o śr. zewnętrznej 15 mm 0.89szt/m	szt	13.2610	0.0000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
129 d.8.2	KNNR 4 0306-05 analogia	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych w instalacjach freonowych o śr. zewn. 22, 22 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych przedmiar = 25.400 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.574r-g/m	r-g	14.5796	0.0000	0.00		
2*		-- M -- rurociągi miedziane chłodnicze o śr. zewn. 22, 22 mm 1.04m/m	m	26.4160	0.0000		0.00	
3*		uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur o śr. zewnętrznej 22 mm 0.56szt./m	szt.	14.2240	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
130 d.8.2	KNNR 4 0306-06 analogia	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych w instalacjach freonowych o śr. zewn. 28, 58 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych przedmiar = 10.600 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.643r-g/m	r-g	6.8158	0.0000	0.00		
2*		-- M -- rurociągi miedziane chłodnicze o śr. zewn. 28, 58 mm 1.03m/m	m	10.9180	0.0000		0.00	
3*		uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur o śr. zewnętrznej 28 mm 0.46szt./m	szt.	4.8760	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
131 d.8.2	KNR 2-05 0208-04	Konstrukcje wsporcze pod rurociągi freonowe przedmiar = 0.100 t	t					
1*		-- R -- robocizna 100.26*0.955=95.7483r-g/t	r-g	9.5748	0.0000	0.00		
2*		-- M -- konstrukcja wsporcza 1000kg/t	kg	100.0000	0.0000		0.00	
3*		farba ftalowa do gruntowania przeciwrzeczna miniowa 60 % 0.19dm³/t	dm³	0.0190	0.0000		0.00	
4*		elektrody stalowe do spawania stali węglowych 0.25[100 szt.]/t	100 szt.	0.0250	0.0000		0.00	
5*		tlen techniczny sprężony 1.8m³/t	m³	0.1800	0.0000		0.00	
6*		acetylen techniczny rozpuszczony 0.6kg/t	kg	0.0600	0.0000		0.00	
7*		-- S -- żuraw samochodowy 5-6 t 1.2m-g/t	m-g	0.1200	0.0000			0.00
8*		ciągnik kołowy 75-85 KM 1.9m-g/t	m-g	0.1900	0.0000			0.00
9*		przyczepa skrzyniowa 10 t 1.9m-g/t	m-g	0.1900	0.0000			0.00
10*		spawarka elektryczna wirująca 300 A 23m-g/t	m-g	2.3000	0.0000			0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
132 d.8.2	KNR 0-34 0104-09 analogia	Izolacja rurociągów śr.15 mm otulinami kauczkowymi gr.19 mm  przedmiar = 10.600 m  -- R -- robocizna 0.2125r-g/m	m					
1*			r-g	2.2525	0.0000	0.00		
2*		-- M -- otuliny kauczukowe gr. 19 mm dla rur o śr.15 mm 1.1m/m	m	11.6600	0.0000		0.00	
3*		klej do izolacji kauczukowych 0.0177dm³/m	dm³	0.1876	0.0000		0.00	
4*		taśma do izolacji kauczukowych 3x50 mm 0.098m/m	m	1.0388	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000	0.0000		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.00195m-g/m	m-g	0.0207	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
133 d.8.2	KNR 0-34 0104-09 analogia	Izolacja rurociągów śr.22 mm otulinami kauczkowymi gr.19 mm  przedmiar = 25.400 m  -- R -- robocizna 0.2125r-g/m	m					
1*			r-g	5.3975	0.0000	0.00		
2*		-- M -- otuliny kauczukowe gr. 19 mm dla rur o śr.22 mm 1.1m/m	m	27.9400	0.0000		0.00	
3*		klej do izolacji kauczukowych 0.0177dm³/m	dm³	0.4496	0.0000		0.00	
4*		taśma do izolacji kauczukowych 3x50 mm 0.098m/m	m	2.4892	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000	0.0000		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.00195m-g/m	m-g	0.0495	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
134 d.8.2	KNR 0-34 0104-16 analogia	Izolacja rurociągów śr.28 mm otulinami kauczkowymi gr.32 mm  przedmiar = 14.900 m  -- R -- robocizna 0.2361r-g/m	m					
1*			r-g	3.5179	0.0000	0.00		
2*		-- M -- otuliny kauczukowe gr. 32 mm dla rur o śr.28 mm 1.1m/m	m	16.3900	0.0000		0.00	
3*		klej do izolacji kauczukowych 0.03dm³/m	dm³	0.4470	0.0000		0.00	
4*		taśma do izolacji kauczukowych 3x50 mm 0.1697m/m	m	2.5285	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000	0.0000		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.00705m-g/m	m-g	0.1050	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
135	KNR-W 2-16 d.8.2 0602-01	Plaszcze ochronne z blachy aluminiowej - rurociągów o śr.zew. do 55 mm - dla rurociągów na zewnątrz budynku przedmiar = 10.928 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.95r-g/m <sup>2</sup>	r-g	10.3816	0.0000	0.00		
2*		-- M -- blacha aluminiowa walcowana na zimno, grub. 1,00 mm 3.4kg/m <sup>2</sup>	kg	37.1552	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- ciągnik kołowy 40-50 KM;29-37 kW 0.02m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.2186	0.0000			0.00
5*		przyczepa skrzyniowa 4.5 t 0.02m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.2186	0.0000			0.00
6*		nożyce gilotynowe mechaniczne,elektryczne do 13 mm 0.03m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.3278	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
136	KNR 2-17 d.8.2 0212-07 analogia	System mocowania dachowego jednostki zewnętrznej o obciążeniu do 480 kg: 2 x 1m kształtowniki wzdłużne o przekroju 40mm x 40mm 2 x 1,2m kształtowniki poprzeczne o przekroju 40mm x 40mm 4 x zestaw nóg wraz z matami antywibracyjnymi - 305mm 2 x zestaw klamer mocujących przedmiar = 2.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 9.13*0.955=8.71915r-g/kpl.	r-g	17.4383	0.0000	0.00		
2*		-- M -- system mocowania dachowego jednostki zewnętrznej o obciążeniu do 480 kg: 2 x 1m kształtowniki wzdłużne o przekroju 40mm x 40mm 2 x 1,2m kształtowniki poprzeczne o przekroju 40mm x 40mm 4 x zestaw nóg wraz z matami antywibracyjnymi - 305mm 2 x zestaw klamer mocujących 1kpl./kpl.	kpl.	2.0000	0.0000		0.00	
3*		nakrętki stalowe sześciokątne średniodokładne M 12 0.44kg/kpl.	kg	0.8800	0.0000		0.00	
4*		podkładki stalowe okrągłe zgrubne do śrub M8-M16 0.09kg/kpl.	kg	0.1800	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.8%(od M)	%	0.8000	0.0000		0.00	
6*		-- S -- samochód skrzyniowy 5-10 t 0.78m-g/kpl.	m-g	1.5600	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
137	KNR 7-24 d.8.2 0513-07	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności 10.0 tys.kcal/h przedmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 17.4*0.955=16.617r-g/kpl.	r-g	16.6170	0.0000	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- azot gazowy sprężony techniczny osuszony 1m <sup>3</sup> /kpl.	m <sup>3</sup>	1.0000	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>		<b>0.00</b>				<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
138 d.8.2	KNR 7-24 0513-10	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności 30.0 tys.kcal/h przedmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 32.1*0.955=30.6555r-g/kpl.	r-g	30.6555	0.0000	0.00		
2*		-- M -- azot gazowy sprężony techniczny osuszony 3m <sup>3</sup> /kpl.	m <sup>3</sup>	3.0000	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>		<b>0.00</b>				<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
139 d.8.2	KNR 7-24 0514-07	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 10.0 tys.kcal/h przedmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 34.8*0.955=33.234r-g/kpl.	r-g	33.2340	0.0000	0.00		
2*		-- M -- tlen techniczny sprężony 2.5m <sup>3</sup> /kpl.	m <sup>3</sup>	2.5000	0.0000		0.00	
3*		acetylen techniczny rozpuszczony 0.8kg/kpl.	kg	0.8000	0.0000		0.00	
4*		mydło maziste (szare) 65 % 0.9kg/kpl.	kg	0.9000	0.0000		0.00	
5*		czyściwo bawełniane 0.8kg/kpl.	kg	0.8000	0.0000		0.00	
6*		azot gazowy sprężony techniczny osuszony 1.2m <sup>3</sup> /kpl.	m <sup>3</sup>	1.2000	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>		<b>0.00</b>				<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
140 d.8.2	KNR 7-24 0515-10	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 30.0 tys.kcal/h przedmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 63.6*0.955=60.738r-g/kpl.	r-g	60.7380	0.0000	0.00		
2*		-- M -- tlen techniczny sprężony 9m <sup>3</sup> /kpl.	m <sup>3</sup>	9.0000	0.0000		0.00	
3*		acetylen techniczny rozpuszczony 3kg/kpl.	kg	3.0000	0.0000		0.00	
4*		mydło maziste (szare) 65 % 1.2kg/kpl.	kg	1.2000	0.0000		0.00	
5*		czyściwo bawełniane 1.5kg/kpl.	kg	1.5000	0.0000		0.00	
6*		azot gazowy sprężony techniczny osuszony 3.8m <sup>3</sup> /kpl.	m <sup>3</sup>	3.8000	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>		<b>0.00</b>				<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
141 d.8.2	KNR 7-24 0515-07	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikami chłodniczym - wydajność 10.0 tys.kcal/h przedmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 22.2*0.955=21.201r-g/kpl.	r-g	21.2010	0.0000	0.00		
2*		-- M -- czyściwo bawełniane 1kg/kpl.	kg	1.0000	0.0000		0.00	
3*		spirytus 0.49dm <sup>3</sup> /kpl.	dm <sup>3</sup>	0.4900	0.0000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
142	KNR 7-24 d.8.2 0515-10	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym - wydajność 30.0 tys.kcal/h przedmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 31.5*0.955=30.0825r-g/kpl.	r-g	30.0825	0.0000	0.00		
2*		-- M -- czyściwo bawełniane 3kg/kpl.	kg	3.0000	0.0000		0.00	
3*		spirytus 1.26dm³/kpl.	dm³	1.2600	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
143	KNR 7-24 d.8.2 0516-07	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 10.0 tys.kcal/h przedmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 40.8*0.955=38.964r-g/kpl.	r-g	38.9640	0.0000	0.00		
2*		-- M -- czyściwo bawełniane 0.33kg/kpl.	kg	0.3300	0.0000		0.00	
3*		spirytus 0.44dm³/kpl.	dm³	0.4400	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
144	KNR 7-24 d.8.2 0516-10	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 30.0 tys.kcal/h przedmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 79.2*0.955=75.636r-g/kpl.	r-g	75.6360	0.0000	0.00		
2*		-- M -- czyściwo bawełniane 0.8kg/kpl.	kg	0.8000	0.0000		0.00	
3*		spirytus 0.63dm³/kpl.	dm³	0.6300	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>

PODSUMOWANIE

Zasilanie freonowe central wentylacyjnych

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

Instalacje chłodnicze

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
9	45331210-1	<b>Instalacja wentylacji mechanicznej</b>						
9.1		<b>Układ czerpny CZ1</b>						
145 d.9.1	KNR 2-17 0103-06 z.o.3.3. 9903 z.o.3.6. 9905-1 z.o.3.4. 9903-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 65 % - w obiektach modernizowanych - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego - wraz z próbą montażową przedmiar = 20.570 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1.1*0.955*1.1*1.15*1.035=1.375394r-g/m <sup>2</sup>	r-g	28.2919	0.0000	0.00		
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 4400 mm 0.53*1.035=0.54855m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	11.2837	0.0000		0.00	
3*		kształtki wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 4400 mm 0.51*1.035=0.52785m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	10.8579	0.0000		0.00	
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 4400 mm 0.13*1.035=0.13455szt./m <sup>2</sup>	szt.	2.7677	0.0000		0.00	
5*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 4400 mm 0.37*1.035=0.38295szt./m <sup>2</sup>	szt.	7.8773	0.0000		0.00	
6*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 0.005*1.035=0.005175m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	0.1064	0.0000		0.00	
7*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M10 o dług.do 60 mm 0.27*1.035=0.27945kg/m <sup>2</sup>	kg	5.7483	0.0000		0.00	
8*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.0000		0.00	
9*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.08*1.035=0.0828m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1.7032	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
146 d.9.1	KNR 2-05 0208-04 analogia	Konstrukcje wsporcze pod kanały wentylacyjne na zewnątrz budynku przedmiar = 0.150 t	t					
1*		-- R -- robocizna 100.26*0.955=95.7483r-g/t	r-g	14.3622	0.0000	0.00		
2*		-- M -- konstrukcja wsporcza 1000kg/t	kg	150.0000	0.0000		0.00	
3*		farba ftalowa do gruntowania przeciwrzeczna miniowa 60 % 0.19dm <sup>3</sup> /t	dm <sup>3</sup>	0.0285	0.0000		0.00	
4*		elektrody stalowe do spawania stali węglowych 0.25[100 szt.]/t	100 szt.	0.0375	0.0000		0.00	
5*		tlen techniczny sprężony 1.8m <sup>3</sup> /t	m <sup>3</sup>	0.2700	0.0000		0.00	
6*		acetylen techniczny rozpuszczony 0.6kg/t	kg	0.0900	0.0000		0.00	
7*		-- S -- żuraw samochodowy 5-6 t 1.2m-g/t	m-g	0.1800	0.0000			0.00
8*		ciągnik kołowy 75-85 KM 1.9m-g/t	m-g	0.2850	0.0000			0.00
9*		przyczepa skrzyniowa 10 t 1.9m-g/t	m-g	0.2850	0.0000			0.00
10*		spawarka elektryczna wirująca 300 A 23m-g/t	m-g	3.4500	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			





Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>9.2</b>		<b>Układ czerpny CZ2</b>						
149 d.9.2	KNR 2-17 0103-06 z.o.3.3. 9903 z.o.3.6. 9905- 1 z.o.3.4. 9903-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 65 % - w obiektach modernizowanych - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego - wraz z próbą montażową przedmiar = 3.270 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1.1*0.955*1.1*1.15*1.035=1.375394r-g/m <sup>2</sup>	r-g	4.4975	0.0000	0.00		
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 4400 mm 0.53*1.035=0.54855m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	1.7938	0.0000		0.00	
3*		kształtki wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 4400 mm 0.51*1.035=0.52785m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	1.7261	0.0000		0.00	
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 4400 mm 0.13*1.035=0.13455szt./m <sup>2</sup>	szt.	0.4400	0.0000		0.00	
5*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 4400 mm 0.37*1.035=0.38295szt./m <sup>2</sup>	szt.	1.2522	0.0000		0.00	
6*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 0.005*1.035=0.005175m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	0.0169	0.0000		0.00	
7*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M10 o dług.do 60 mm 0.27*1.035=0.27945kg/m <sup>2</sup>	kg	0.9138	0.0000		0.00	
8*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.0000		0.00	
9*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t' 0.08*1.035=0.0828m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.2708	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
150 d.9.2	KNR 2-17 0102-05 z.o.3.3. 9903 z.o.3.6. 9905- 1 z.o.3.4. 9903-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 % - w obiektach modernizowanych - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego - wraz z próbą montażową przedmiar = 9.300 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1.3*0.955*1.1*1.15*1.035=1.625465r-g/m <sup>2</sup>	r-g	15.1168	0.0000	0.00		
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1800 mm 0.61*1.035=0.63135m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	5.8716	0.0000		0.00	
3*		kształtki wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1800 mm 0.43*1.035=0.44505m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	4.1390	0.0000		0.00	
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1800 mm 0.13*1.035=0.13455szt./m <sup>2</sup>	szt.	1.2513	0.0000		0.00	
5*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1800 mm 0.78*1.035=0.8073szt./m <sup>2</sup>	szt.	7.5079	0.0000		0.00	
6*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 0.004*1.035=0.00414m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	0.0385	0.0000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm $0.23 \times 1.035 = 0.23805 \text{ kg/m}^2$	kg	2.2139	0.0000		0.00	
8*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.0000		0.00	
9*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t' $0.06 \times 1.035 = 0.0621 \text{ m-g/m}^2$	m-g	0.5775	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
151 d.9.2	KNR 2-05 0208-04 analiza indywidualna	Konstrukcje wsporcze pod kanały wentylacyjne na zewnątrz budynku  przedmiar = 0.100 t	t					
1*		-- R -- robocizna $100.26 \times 0.955 = 95.7483 \text{ r-g/t}$	r-g	9.5748	0.0000	0.00		
2*		-- M -- konstrukcja wsporcza 1000kg/t	kg	100.0000	0.0000		0.00	
3*		farba ftalowa do gruntowania przeciwrzeczna miniowa 60 % 0.19dm <sup>3</sup> /t	dm <sup>3</sup>	0.0190	0.0000		0.00	
4*		elektrody stalowe do spawania stali węglowych 0.25[100 szt.]/t	100 szt.	0.0250	0.0000		0.00	
5*		tlen techniczny sprężony 1.8m <sup>3</sup> /t	m <sup>3</sup>	0.1800	0.0000		0.00	
6*		acetylen techniczny rozpuszczony 0.6kg/t	kg	0.0600	0.0000		0.00	
7*		-- S -- żuraw samochodowy 5-6 t 1.2m-g/t	m-g	0.1200	0.0000			0.00
8*		ciągnik kołowy 75-85 KM 1.9m-g/t	m-g	0.1900	0.0000			0.00
9*		przyczepa skrzyniowa 10 t 1.9m-g/t	m-g	0.1900	0.0000			0.00
10*		spawarka elektryczna wirująca 300 A 23m-g/t	m-g	2.3000	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
152 d.9.2	KNR 2-17 0146-03 z.o.3.6. 9905-3 z.o.3.4. 9903-1	Czerpnia ścienna prostokątna o wym. 590x300 mm - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego - wraz z próbą montażową  przedmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $3.89 \times 0.955 \times 1.15 \times 1.035 = 4.42172 \text{ r-g/szt.}$	r-g	4.4217	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Czerpnia ścienna prostokątna o wym. 590x300 mm $1 \times 1.035 = 1.035 \text{ szt./szt.}$	szt.	1.0350	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t' $0.12 \times 1.035 = 0.1242 \text{ m-g/szt.}$	m-g	0.1242	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
153 d.9.2	KNR 2-17 0209-03 z.o.3.4. 9903-1	Prostokątny króciec elastyczny o wym. 500x590 mm - wraz z próbą montażową  przedmiar = 1.000 szt.	szt.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna $2.27 \cdot 0.955 \cdot 1.035 = 2.243725$ r-g/szt.	r-g	2.2437	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Prostokątny króciec elastyczny o wym. 500x590 mm $1 \cdot 1.035 = 1.035$ szt./szt.	szt.	1.0350	0.0000		0.00	
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 2200 mm $2.06 \cdot 1.035 = 2.1321$ szt./szt.	szt.	2.1321	0.0000		0.00	
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M12 o dług. do 80 mm $2.31 \cdot 1.035 = 2.39085$ kg/szt.	kg	2.3909	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.8%(od M)	%	0.8000	0.0000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t' $0.07 \cdot 1.035 = 0.07245$ m-g/szt.	m-g	0.0725	0.0000			0.00
Razem z narzutami:				0.00	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Układ czerpny CZ2

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
9.3		<b>Układ nawiewny N1</b>						
154 d.9.3	KNR 2-17 0323-01 z.o.3.4. 9903-1	Centrala wentylacyjna w wykonaniu zewnętrznym ozn. NW1, o parametrach: - Nawiew: 3200 m3/h - Wywiew: 3500 m3/h - Filtracja nawiewu: II stopniowa EU3 ,EU5 - Filtracja wywiewu: II stopniowa EU3, Filtr węglowy EU4 - Spręż dyspozycyjny nawiewu: 400 Pa - Spręż dyspozycyjny wywiewu: 400 Pa - Temperatura nawiewu latem: 16°C - Temperatura nawiewu zimą: 26°C - Parametry odzysku: wymiennik glikolowy (glikol propylenowy 35%) - Parametry nagrzewnicy/chłodnicy: nagrzewnica wstępna elektryczna, nagrzewnica główna z pompy ciepła (agregat zewnętrzny czynnik R32) przedmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 74.53*0.955*1.035=73.667315r-g/szt.	r-g	73.6673	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Centrala wentylacyjna w wykonaniu zewnętrznym ozn. NW1, o parametrach: - Nawiew: 3200 m3/h - Wywiew: 3500 m3/h - Filtracja nawiewu: II stopniowa EU3 ,EU5 - Filtracja wywiewu: II stopniowa EU3, Filtr węglowy EU4 - Spręż dyspozycyjny nawiewu: 400 Pa - Spręż dyspozycyjny wywiewu: 400 Pa - Temperatura nawiewu latem: 16°C - Temperatura nawiewu zimą: 26°C - Parametry odzysku: wymiennik glikolowy (glikol propylenowy 35%) - Parametry nagrzewnicy/chłodnicy: nagrzewnica wstępna elektryczna, nagrzewnica główna z pompy ciepła (agregat zewnętrzny czynnik R32) 1*1.035=1.035szt/szt.	szt	1.0350	0.0000		0.00	
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 4400 mm 6.12*1.035=6.3342szt./szt.	szt.	6.3342	0.0000			0.00
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 4.83*1.035=4.99905kg/szt.	kg	4.9991	0.0000			0.00
5*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M12-M16 o długości do 80 mm 1.65*1.035=1.70775kg/szt.	kg	1.7078	0.0000			0.00
6*		materiały pomocnicze 0.9%(od M)	%	0.9000	0.0000		0.00	
7*		-- S -- samochód skrzyniowy 5-10 t 0.63*1.035=0.65205m-g/szt.	m-g	0.6521	0.0000			0.00
8*		żuraw samochodowy 4 t 1*1.035=1.035m-g/szt.	m-g	1.0350	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
155 d.9.3	KNR 7-08 0301-01	Automatyka centrali wentylacyjnej ozn. NW1, o parametrach: Szafa sterownicza - wykonanie zewnętrzne kontrola temperatury (lato/zima), kontrola temperatury pomieszczenia, (utrzymanie stałego wydatku centrali niezależnie od stopnia zabrudzenia filtrów (nawiew, wywiew), zabezpieczenie temperaturowe nagrzewnic elektrycznych, sygnalizacja przekroczenia dopuszczalnego zabrudzenia filtrów centrali, sygnalizacja awarii wentylatorów, sygnalizacja startu i stopu wentylatorów. Zabezpieczenie falowników, wentylatorów. Możliwość podłączenia do układu BMS. Układ ma działać w 4 stopnia wydajności i współpracować z przepustnicami zlokalizowanymi na układzie wentylacyjnym. 1 stopień wydajności (N1730m3/h,W1980m3/h) (wszystkie przepustnice w pozycji zamkniętej - brak prac w pom. 0.09 i 0.11). W przypadku pracy w pom. 0.09 centrala przechodzi w 2 stopień wydajności (N2250m3/h,W2500m3/h) (otwarcie przepustnicy nr 1 i 3, zamknięcie przepustnicy nr 2) uruchomienie włącznikiem SW1. W przypadku pracy w pom. 0.11 centrala przechodzi w 3 stopień wydajności (N2730m3/h, W2980m3/h) (otwarcie przepustnicy nr 4, 5 i 6) uruchomienie włącznikiem SW2 lub SW3. W przypadku pracy w pom. 0.09, 0.11 centrala przechodzi w 4 stopień wydajności (N3200m3/h,W3500m3/h) (otwarcie przepustnicy nr 1, 3, 4, 5 i 6, zamknięcie przepustnicy nr2). przedmiar = 1.000 ukl.	ukl.					
1*		-- R -- robocizna 45.14r-g/ukl.	r-g	45.1400	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Automatyka centrali wentylacyjnej ozn. NW1, o parametrach: Szafa sterownicza - wykonanie zewnętrzne kontrola temperatury (lato/zima), kontrola temperatury pomieszczenia, (utrzymanie stałego wydatku centrali niezależnie od stopnia zabrudzenia filtrów (nawiew, wywiew), zabezpieczenie temperaturowe nagrzewnic elektrycznych, sygnalizacja przekroczenia dopuszczalnego zabrudzenia filtrów centrali, sygnalizacja awarii wentylatorów, sygnalizacja startu i stopu wentylatorów. Zabezpieczenie falowników, wentylatorów. Możliwość podłączenia do układu BMS. Układ ma działać w 4 stopnia wydajności i współpracować z przepustnicami zlokalizowanymi na układzie wentylacyjnym. 1 stopień wydajności (N1730m3/h,W1980m3/h) (wszystkie przepustnice w pozycji zamkniętej - brak prac w pom. 0.09 i 0.11). W przypadku pracy w pom. 0.09 centrala przechodzi w 2 stopień wydajności (N2250m3/h,W2500m3/h) (otwarcie przepustnicy nr 1 i 3, zamknięcie przepustnicy nr 2) uruchomienie włącznikiem SW1. W przypadku pracy w pom. 0.11 centrala przechodzi w 3 stopień wydajności (N2730m3/h, W2980m3/h) (otwarcie przepustnicy nr 4, 5 i 6) uruchomienie włącznikiem SW2 lub SW3. W przypadku pracy w pom. 0.09, 0.11 centrala przechodzi w 4 stopień wydajności (N3200m3/h,W3500m3/h) (otwarcie przepustnicy nr 1, 3, 4, 5 i 6, zamknięcie przepustnicy nr2). 1kpl./ukl.	kpl.	1.0000	0.0000		0.00	
3*		konstrukcja wsporcza o masie do 100 kg 83.2kg/ukl.	kg	83.2000	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 5%(od M)	%	5.0000	0.0000		0.00	
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	1.9500	0.0000			0.00
6*		1.95m-g/ukl. samochód dostawczy do 0,9 t 3.15m-g/ukl.	m-g	3.1500	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>		<b>0.00</b>				<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
156 d.9.3	kalk. własna	Okablowanie centrali wentylacyjnej ozn. NW1 przedmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
1*		-- M -- Okablowanie centrali wentylacyjnej ozn. NW1 1kpl./kpl.	kpl.	1.0000	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>		<b>0.00</b>				<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
157 d.9.3	KNR 2-05 0208-04 analiza indywidualna	Konstrukcje wsporcze pod centrale wentylacyjne na zewnątrz budynku przedmiar = 0.250 t	t					
1*		-- R -- robocizna 100.26*0.955=95.7483r-g/t	r-g	23.9371	0.0000	0.00		
2*		-- M -- konstrukcja wsporcza 1000kg/t	kg	250.0000	0.0000		0.00	
3*		farba ftalowa do gruntowania przeciwrzeczna miniowa 60 % 0.19dm³/t	dm³	0.0475	0.0000		0.00	
4*		elektrody stalowe do spawania stali węglowych 0.25[100 szt.]/t	100 szt.	0.0625	0.0000		0.00	
5*		tlen techniczny sprężony 1.8m³/t	m³	0.4500	0.0000		0.00	
6*		acetylen techniczny rozpuszczony 0.6kg/t	kg	0.1500	0.0000		0.00	
7*		-- S -- żuraw samochodowy 5-6 t 1.2m-g/t	m-g	0.3000	0.0000			0.00
8*		ciągnik kołowy 75-85 KM 1.9m-g/t	m-g	0.4750	0.0000			0.00
9*		przyczepa skrzyniowa 10 t 1.9m-g/t	m-g	0.4750	0.0000			0.00
10*		spawarka elektryczna wirująca 300 A 23m-g/t	m-g	5.7500	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>		<b>0.00</b>				<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
158 d.9.3	KNR 2-17 0103-06 z.o.3.3. 9903 z.o.3.6. 9905-1 z.o.3.4. 9903-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 65 % - w obiektach modernizowanych - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego - wraz z próbą montażową przedmiar = 2.160 m²	m²					
1*		-- R -- robocizna 1.1*0.955*1.1*1.15*1.035=1.375394r-g/m²	r-g	2.9709	0.0000	0.00		
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 4400 mm 0.53*1.035=0.54855m²/m²	m²	1.1849	0.0000		0.00	
3*		kształtki wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 4400 mm 0.51*1.035=0.52785m²/m²	m²	1.1402	0.0000		0.00	
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 4400 mm 0.13*1.035=0.13455szt./m²	szt.	0.2906	0.0000		0.00	
5*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 4400 mm 0.37*1.035=0.38295szt./m²	szt.	0.8272	0.0000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm	m <sup>2</sup>	0.0112	0.0000		0.00	
7*		0.005*1.035=0.005175m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M10 o dług.do 60 mm	kg	0.6036	0.0000		0.00	
8*		0.27*1.035=0.27945kg/m <sup>2</sup> materiały pomocnicze	%	0.5000	0.0000		0.00	
9*		0.5%(od M)  -- S -- samochód dostawczy do 0,9 t'	m-g	0.1788	0.0000			0.00
		0.08*1.035=0.0828m-g/m <sup>2</sup>						
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
159 d.9.3	KNR 2-17 0103-05 z.o.3.3. 9903 z.o.3.6. 9905-1 z.o.3.4. 9903-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 65 % - w obiektach modernizowanych - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego - wraz z próbą montażową przedmiar = 25.740 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1.4*0.955*1.1*1.15*1.035=1.750501r-g/m <sup>2</sup>	r-g	45.0579	0.0000	0.00		
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1800 mm	m <sup>2</sup>	14.1197	0.0000		0.00	
3*		0.53*1.035=0.54855m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> kształtki wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1800 mm	m <sup>2</sup>	13.5869	0.0000		0.00	
4*		0.51*1.035=0.52785m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1800 mm	szt.	3.4633	0.0000		0.00	
5*		0.13*1.035=0.13455szt./m <sup>2</sup> uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1800 mm	szt.	20.2471	0.0000		0.00	
6*		0.76*1.035=0.7866szt./m <sup>2</sup> podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm	m <sup>2</sup>	0.0266	0.0000		0.00	
7*		0.001*1.035=0.001035m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm	kg	6.1274	0.0000		0.00	
8*		0.23*1.035=0.23805kg/m <sup>2</sup> materiały pomocnicze	%	0.5000	0.0000		0.00	
9*		0.5%(od M)  -- S -- samochód dostawczy do 0,9 t'	m-g	1.8649	0.0000			0.00
		0.07*1.035=0.07245m-g/m <sup>2</sup>						
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
160 d.9.3	KNR 2-17 0103-04 z.o.3.3. 9903 z.o.3.6. 9905-1 z.o.3.4. 9903-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 65 % - w obiektach modernizowanych - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego - wraz z próbą montażową przedmiar = 4.280 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1.84*0.955*1.1*1.15*1.035=2.300659r-g/m <sup>2</sup>	r-g	9.8468	0.0000	0.00		
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1400 mm	m <sup>2</sup>	2.3478	0.0000		0.00	
		0.53*1.035=0.54855m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>						



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		kształtki wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1400 mm $0.51 \times 1.035 = 0.52785 \text{ m}^2/\text{m}^2$	m <sup>2</sup>	2.2592	0.0000		0.00	
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1400 mm $0.19 \times 1.035 = 0.19665 \text{ szt.}/\text{m}^2$	szt.	0.8417	0.0000		0.00	
5*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1400 mm $1.21 \times 1.035 = 1.25235 \text{ szt.}/\text{m}^2$	szt.	5.3601	0.0000		0.00	
6*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm $0.001 \times 1.035 = 0.001035 \text{ m}^2/\text{m}^2$	m <sup>2</sup>	0.0044	0.0000		0.00	
7*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm $0.36 \times 1.035 = 0.3726 \text{ kg}/\text{m}^2$	kg	1.5947	0.0000		0.00	
8*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.0000		0.00	
9*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t' $0.06 \times 1.035 = 0.0621 \text{ m-g}/\text{m}^2$	m-g	0.2658	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
161 d.9.3	KNR 2-17 0102-03 z.o.3.3. 9903 z.o.3.6. 9905-1 z.o.3.4. 9903-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 % - w obiektach modernizowanych - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego - wraz z próbą montażową przedmiar = 7.810 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna $2.15 \times 0.955 \times 1.1 \times 1.15 \times 1.035 = 2.68827 \text{ r-g}/\text{m}^2$	r-g	20.9954	0.0000	0.00		
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1000 mm $0.61 \times 1.035 = 0.63135 \text{ m}^2/\text{m}^2$	m <sup>2</sup>	4.9308	0.0000		0.00	
3*		kształtki wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1000 mm $0.43 \times 1.035 = 0.44505 \text{ m}^2/\text{m}^2$	m <sup>2</sup>	3.4758	0.0000		0.00	
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1000 mm $0.28 \times 1.035 = 0.2898 \text{ szt.}/\text{m}^2$	szt.	2.2633	0.0000		0.00	
5*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1000 mm $1.77 \times 1.035 = 1.83195 \text{ szt.}/\text{m}^2$	szt.	14.3075	0.0000		0.00	
6*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm $0.003 \times 1.035 = 0.003105 \text{ m}^2/\text{m}^2$	m <sup>2</sup>	0.0243	0.0000		0.00	
7*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm $0.33 \times 1.035 = 0.34155 \text{ kg}/\text{m}^2$	kg	2.6675	0.0000		0.00	
8*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.0000		0.00	
9*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t' $0.07 \times 1.035 = 0.07245 \text{ m-g}/\text{m}^2$	m-g	0.5658	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
162 d.9.3	KNR 2-17 0122-03 z.o.3.3. 9903 z.o.3.6. 9905-1 z.o.3.4. 9903-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 35 % - w obiektach modernizowanych - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego - wraz z próbą montażową przedmiar = 0.420 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna $1.35 \times 0.955 \times 1.1 \times 1.15 \times 1.035 = 1.687983 \text{ r-g/m}^2$	r-g	0.7090	0.0000	0.00		
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ S (Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 315 mm $0.75 \times 1.035 = 0.77625 \text{ m}^2/\text{m}^2$	m <sup>2</sup>	0.3260	0.0000		0.00	
3*		kształtki wentylacyjne kołowe typ S z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 315 mm $0.29 \times 1.035 = 0.30015 \text{ m}^2/\text{m}^2$	m <sup>2</sup>	0.1261	0.0000		0.00	
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr.do 315 mm $0.25 \times 1.035 = 0.25875 \text{ szt./m}^2$	szt.	0.1087	0.0000		0.00	
5*		uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 315 mm $1.06 \times 1.035 = 1.0971 \text{ szt./m}^2$	szt.	0.4608	0.0000		0.00	
6*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm $0.002 \times 1.035 = 0.00207 \text{ m}^2/\text{m}^2$	m <sup>2</sup>	0.0009	0.0000		0.00	
7*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm $0.3 \times 1.035 = 0.3105 \text{ kg/m}^2$	kg	0.1304	0.0000		0.00	
8*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.0000		0.00	
9*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t' $0.07 \times 1.035 = 0.07245 \text{ m-g/m}^2$	m-g	0.0304	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
163 d.9.3	KNR 2-17 0122-03 z.o.3.3. 9903 z.o.3.6. 9905-1 z.o.3.4. 9903-1 analogia	Przewody wentylacyjne elastyczne tłumiące o śr. 250 mm - w obiektach modernizowanych - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego - wraz z próbą montażową  przedmiar = 2.080 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna $1.35 \times 0.955 \times 1.1 \times 1.15 \times 1.035 = 1.687983 \text{ r-g/m}^2$	r-g	3.5110	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Przewody wentylacyjne elastyczne tłumiące o śr. 250 mm $1.04 \times 1.035 = 1.0764 \text{ m}^2/\text{m}^2$	m <sup>2</sup>	2.2389	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t' $0.07 \times 1.035 = 0.07245 \text{ m-g/m}^2$	m-g	0.1507	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
164 d.9.3	KNR 2-17 0122-02 z.o.3.3. 9903 z.o.3.6. 9905-1 z.o.3.4. 9903-1 analogia	Przewody wentylacyjne elastyczne tłumiące o śr. 200 mm - w obiektach modernizowanych - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego - wraz z próbą montażową  przedmiar = 1.340 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna $1.72 \times 0.955 \times 1.1 \times 1.15 \times 1.035 = 2.150616 \text{ r-g/m}^2$	r-g	2.8818	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Przewody wentylacyjne elastyczne tłumiące o śr. 200 mm $1.04 \times 1.035 = 1.0764 \text{ m}^2/\text{m}^2$	m <sup>2</sup>	1.4424	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.0000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t' 0.08*1.035=0.0828m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.1110	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
165 d.9.3	KNR 2-05 0208-04 analiza indywidualna	Konstrukcje wsporcze pod kanały wentylacyjne na zewnątrz budynku  przedmiar = 0.150 t	t					
1*		-- R -- robocizna 100.26*0.955=95.7483r-g/t	r-g	14.3622	0.0000	0.00		
2*		-- M -- konstrukcja wsporcza 1000kg/t	kg	150.0000	0.0000		0.00	
3*		farba ftalowa do gruntowania przeciwrzeczna miniowa 60 % 0.19dm <sup>3</sup> /t	dm <sup>3</sup>	0.0285	0.0000		0.00	
4*		elektrody stalowe do spawania stali węglowych 0.25[100 szt.]/t	100 szt.	0.0375	0.0000		0.00	
5*		tlen techniczny sprężony 1.8m <sup>3</sup> /t	m <sup>3</sup>	0.2700	0.0000		0.00	
6*		acetylen techniczny rozpuszczony 0.6kg/t	kg	0.0900	0.0000		0.00	
7*		-- S -- żuraw samochodowy 5-6 t 1.2m-g/t	m-g	0.1800	0.0000			0.00
8*		ciągnik kołowy 75-85 KM 1.9m-g/t	m-g	0.2850	0.0000			0.00
9*		przyczepa skrzyniowa 10 t 1.9m-g/t	m-g	0.2850	0.0000			0.00
10*		spawarka elektryczna wirująca 300 A 23m-g/t	m-g	3.4500	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
166 d.9.3	KNR 2-17 0131-03 z.o.3.3. 9903 z.o.3.4. 9903-1	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe okrągłe o śr. 250 mm z siłownikiem - w obiektach modernizowanych - wraz z próbą montażową  przedmiar = 3.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.68*0.955*1.1*1.035=0.739342r-g/szt.	r-g	2.2180	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe okrągłe o śr. 250 mm z siłownikiem 1*1.035=1.035szt./szt.	szt.	3.1050	0.0000		0.00	
3*		uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 315 mm 2.06*1.035=2.1321szt./szt.	szt.	6.3963	0.0000		0.00	
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.45*1.035=0.46575kg/szt.	kg	1.3973	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.0000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t' 0.05*1.035=0.05175m-g/szt.	m-g	0.1553	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
167 d.9.3	KNR 2-17 0154-02 z.o.3.4. 9903-1	Tłumik kanałowy prostokątny o wym. 300x500 mm, L=1500 mm - wraz z próbą montażową  przedmiar = 1.000 szt.	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 4.56*0.955*1.035=4.507218r-g/szt.	r-g	4.5072	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Tłumik kanałowy prostokątny o wym. 300x500 mm, L=1500 mm 1*1.035=1.035szt./szt.	szt.	1.0350	0.0000		0.00	
3*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1800 mm 2*1.035=2.07szt./szt.	szt.	2.0700	0.0000		0.00	
4*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1800 mm 1.04*1.035=1.0764szt./szt.	szt.	1.0764	0.0000		0.00	
5*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 0.049*1.035=0.050715m <sup>2</sup> /szt.	m <sup>2</sup>	0.0507	0.0000		0.00	
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.44*1.035=0.4554kg/szt.	kg	0.4554	0.0000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.0000		0.00	
8*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t' 0.31*1.035=0.32085m-g/szt.	m-g	0.3209	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
168 d.9.3	KNR 2-17 0154-01 z.o.3.4. 9903-1	Tłumik kanałowy prostokątny o wym. 200x250 mm, L=1000 mm - wraz z próbą montażową  przedmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3.69*0.955*1.035=3.647288r-g/szt.	r-g	3.6473	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Tłumik kanałowy prostokątny o wym. 200x250 mm, L=1000 mm 1*1.035=1.035szt./szt.	szt.	1.0350	0.0000		0.00	
3*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1500 mm 2*1.035=2.07szt./szt.	szt.	2.0700	0.0000		0.00	
4*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1500 mm 1.04*1.035=1.0764szt./szt.	szt.	1.0764	0.0000		0.00	
5*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 0.049*1.035=0.050715m <sup>2</sup> /szt.	m <sup>2</sup>	0.0507	0.0000		0.00	
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.34*1.035=0.3519kg/szt.	kg	0.3519	0.0000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.0000		0.00	
8*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t' 0.26*1.035=0.2691m-g/szt.	m-g	0.2691	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
169 d.9.3	KNR 2-17 0209-06 z.o.3.4. 9903-1	Prostokątny króciec elastyczny o wym. 500x1050 mm - wraz z próbą montażową  przedmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3.54*0.955*1.035=3.499025r-g/szt.	r-g	3.4990	0.0000	0.00		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Prostokątny króciec elastyczny o wym. 500x1050 mm	szt.	1.0350	0.0000		0.00	
3*		1*1.035=1.035szt./szt. uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 3600 mm	szt.	2.1114	0.0000		0.00	
4*		2.04*1.035=2.1114szt./szt. śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M12 o dług. do 80 mm	kg	3.7053	0.0000		0.00	
5*		3.58*1.035=3.7053kg/szt. materiały pomocnicze	%	0.8000	0.0000		0.00	
6*		0.8%(od M) -- S -- samochód dostawczy do 0,9 t'	m-g	0.1242	0.0000			0.00
		0.12*1.035=0.1242m-g/szt.						
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
170 d.9.3	KNR 2-17 0134-01 z.o.3.3. 9903 z.o.3.4. 9903-1	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne o wym. 300x500 mm - w obiektach modernizowanych - wraz z próbą montażową	szt.					
		przedmiar = 1.000 szt.						
1*		-- R -- robocizna	r-g	1.4569	0.0000	0.00		
		1.34*0.955*1.1*1.035=1.456939r-g/szt.						
2*		-- M -- Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne o wym. 300x500 mm	szt.	1.0350	0.0000		0.00	
		1*1.035=1.035szt./szt.						
3*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1800 mm	szt.	1.0454	0.0000		0.00	
		1.01*1.035=1.04535szt./szt.						
4*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1800 mm	szt.	2.1321	0.0000		0.00	
		2.06*1.035=2.1321szt./szt.						
5*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm	m <sup>2</sup>	0.0197	0.0000		0.00	
		0.019*1.035=0.019665m <sup>2</sup> /szt.						
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm	kg	0.6935	0.0000		0.00	
		0.67*1.035=0.69345kg/szt.						
7*		materiały pomocnicze	%	0.5000	0.0000		0.00	
		0.5%(od M)						
8*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t'	m-g	0.1139	0.0000			0.00
		0.11*1.035=0.11385m-g/szt.						
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
171 d.9.3	KNR 2-17 0134-01 z.o.3.3. 9903 z.o.3.4. 9903-1	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne o wym. 250x200 mm - w obiektach modernizowanych - wraz z próbą montażową	szt.					
		przedmiar = 1.000 szt.						
1*		-- R -- robocizna	r-g	1.4569	0.0000	0.00		
		1.34*0.955*1.1*1.035=1.456939r-g/szt.						
2*		-- M -- Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne o wym. 250x200 mm	szt.	1.0350	0.0000		0.00	
		1*1.035=1.035szt./szt.						
3*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1800 mm	szt.	1.0454	0.0000		0.00	
		1.01*1.035=1.04535szt./szt.						
4*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1800 mm	szt.	2.1321	0.0000		0.00	
		2.06*1.035=2.1321szt./szt.						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm	m <sup>2</sup>	0.0197	0.0000		0.00	
6*		0.019*1.035=0.019665m <sup>2</sup> /szt. śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm	kg	0.6935	0.0000		0.00	
7*		0.67*1.035=0.69345kg/szt. materiały pomocnicze	%	0.5000	0.0000		0.00	
8*		0.5%(od M) -- S -- samochód dostawczy do 0,9 t' 0.11*1.035=0.11385m-g/szt.	m-g	0.1139	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
172 d.9.3	KNR 2-17 0139-04 z.o.3.3. 9903 z.o.3.6. 9905-2 z.o.3.4. 9903-1	Anemostaty wirowe prostokątne higieniczne o wym. LxH=457x457 mm, ze skrzynką rozprężną PBS o wys. BD=350 mm, z króćcem bocznym o śr. 250 mm - w obiektach modernizowanych - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego - wraz z próbą montażową przedmiar = 5.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.28*0.955*1.1*1.2*1.035=2.974764r-g/szt.	r-g	14.8738	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Anemostaty wirowe prostokątne higieniczne o wym. LxH=457x457 mm, ze skrzynką rozprężną PBS o wys. BD=350 mm, z króćcem bocznym o śr. 250 mm 1*1.035=1.035szt./szt.	szt.	5.1750	0.0000		0.00	
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 2000 mm 1.04*1.035=1.0764szt./szt.	szt.	5.3820	0.0000		0.00	
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.51*1.035=0.52785kg/szt.	kg	2.6393	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.0000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t' 0.09*1.035=0.09315m-g/szt.	m-g	0.4658	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
173 d.9.3	KNR 2-17 0139-03 z.o.3.3. 9903 z.o.3.6. 9905-2 z.o.3.4. 9903-1	Anemostaty wirowe prostokątne higieniczne o wym. LxH=405x405 mm, ze skrzynką rozprężną PBS o wys. BD=300 mm, z króćcem bocznym o śr. 200 mm - w obiektach modernizowanych - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego - wraz z próbą montażową przedmiar = 3.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.91*0.955*1.1*1.2*1.035=2.492017r-g/szt.	r-g	7.4761	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Anemostaty wirowe prostokątne higieniczne o wym. LxH=405x405 mm, ze skrzynką rozprężną PBS o wys. BD=300 mm, z króćcem bocznym o śr. 200 mm 1*1.035=1.035szt./szt.	szt.	3.1050	0.0000		0.00	
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1600 mm 1.04*1.035=1.0764szt./szt.	szt.	3.2292	0.0000		0.00	
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.38*1.035=0.3933kg/szt.	kg	1.1799	0.0000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.0000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.06*1.035=0.0621m-g/szt.	m-g	0.1863	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
174 d.9.3	KNR 9-16 0210-06	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową o gr. 80 mm mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 65%; obwód kanałów do 4500 mm przedmiar = 3.140 m <sup>2</sup> izolacji	m <sup>2</sup> izolacji					
1*		-- R -- robocizna 0.347r-g/m <sup>2</sup> izolacji	r-g	1.0896	0.0000	0.00		
2*		-- M -- mata lamelowa ALU LAMELLA MAT 80 mm 1.16m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> izolacji	m <sup>2</sup>	3.6424	0.0000		0.00	
3*		taśma aluminiowa samoprzylepna 2.31m/m <sup>2</sup> izolacji	m	7.2534	0.0000		0.00	
4*		szpilki zgrzewane, kompletne (szpilki, talerzyki, kapturki) 8.08kpl./m <sup>2</sup> izolacji	kpl.	25.3712	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
6*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.02m-g/m <sup>2</sup> izolacji	m-g	0.0628	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
175 d.9.3	KNR 9-16 0210-04	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową o gr. 80 mm mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 65%; obwód kanałów do 2000 mm przedmiar = 9.320 m <sup>2</sup> izolacji	m <sup>2</sup> izolacji					
1*		-- R -- robocizna 0.368r-g/m <sup>2</sup> izolacji	r-g	3.4298	0.0000	0.00		
2*		-- M -- mata lamelowa ALU LAMELLA MAT 80 mm 1.16m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> izolacji	m <sup>2</sup>	10.8112	0.0000		0.00	
3*		taśma aluminiowa samoprzylepna 3.69m/m <sup>2</sup> izolacji	m	34.3908	0.0000		0.00	
4*		szpilki zgrzewane, kompletne (szpilki, talerzyki, kapturki) 8.08kpl./m <sup>2</sup> izolacji	kpl.	75.3056	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
6*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.02m-g/m <sup>2</sup> izolacji	m-g	0.1864	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
176 d.9.3	KNR 2-16 0603-05	Płaszcz ochronny z blachy ocynkowanej o grubości 0.75 mm na izolacji powierzchni kształtowych o wielkości do 1.07 m <sup>2</sup> przedmiar = 12.460 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1.43*0.955=1.36565r-g/m <sup>2</sup>	r-g	17.0160	0.0000	0.00		
2*		-- M -- blacha stalowa ocynkowana płaska w arkuszach o gr. 0.75 mm 6.6kg/m <sup>2</sup>	kg	82.2360	0.0000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		wkręty stalowe samogwintujące do blach z łbem kulistym bez podkładki śr. 4.2 mm 0.02kg/m <sup>2</sup>	kg	0.2492	0.0000		0.00	
4*		-- S -- ciągnik kołowy 40-50 KM;29-37 kW 0.04m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.4984	0.0000			0.00
5*		przyczepa skrzyniowa 4.5 t 0.04m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.4984	0.0000			0.00
6*		nożyce gilotynowe mechaniczne,elektryczne do 13 mm 0.02m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.2492	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
177 d.9.3	KNR 9-16 0210-04	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową o gr. 25 mm mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 65%; obwód kanałów do 2000 mm przedmiar = 23.590 m <sup>2</sup> izolacji	m <sup>2</sup> izolacji					
1*		-- R -- robocizna 0.368r-g/m <sup>2</sup> izolacji	r-g	8.6811	0.0000	0.00		
2*		-- M -- mata lamelowa ALU LAMELLA MAT 30 mm 1.16m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> izolacji	m <sup>2</sup>	27.3644	0.0000		0.00	
3*		taśma aluminiowa samoprzylepna 3.69m/m <sup>2</sup> izolacji	m	87.0471	0.0000		0.00	
4*		szpilki zgrzewane, kompletne (szpilki, talerzyki, kapturki) 8.08kpl./m <sup>2</sup> izolacji	kpl.	190.6072	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
6*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.02m-g/m <sup>2</sup> izolacji	m-g	0.4718	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
178 d.9.3	KNR 9-16 0210-03	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową o gr. 25 mm mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 65%; obwód kanałów do 1500 mm przedmiar = 5.060 m <sup>2</sup> izolacji	m <sup>2</sup> izolacji					
1*		-- R -- robocizna 0.382r-g/m <sup>2</sup> izolacji	r-g	1.9329	0.0000	0.00		
2*		-- M -- mata lamelowa ALU LAMELLA MAT 30 mm 1.16m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> izolacji	m <sup>2</sup>	5.8696	0.0000		0.00	
3*		taśma aluminiowa samoprzylepna 4.8m/m <sup>2</sup> izolacji	m	24.2880	0.0000		0.00	
4*		szpilki zgrzewane, kompletne (szpilki, talerzyki, kapturki) 8.08kpl./m <sup>2</sup> izolacji	kpl.	40.8848	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
6*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.02m-g/m <sup>2</sup> izolacji	m-g	0.1012	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
179 d.9.3	KNR 9-16 0209-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową o gr. 25 mm mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 55%; obwód kanałów do 1000 mm przedmiar = 11.000 m <sup>2</sup> izolacji	m <sup>2</sup> izolacji					
		-- R --						



Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.374r-g/m <sup>2</sup> izolacji	r-g	4.1140	0.0000	0.00		
		-- M --						
2*		mata lamelowa ALU LAMELLA MAT 30 mm 1.15m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> izolacji	m <sup>2</sup>	12.6500	0.0000		0.00	
3*		taśma aluminiowa samoprzylepna 4.78m/m <sup>2</sup> izolacji	m	52.5800	0.0000		0.00	
4*		szpilki zgrzewane, kompletne (szpilki, talerzyki, kapturki) 8.58kpl./m <sup>2</sup> izolacji	kpl.	94.3800	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
		-- S --						
6*		samochód skrzyniowy do 5 t 0.02m-g/m <sup>2</sup> izolacji	m-g	0.2200	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
180 d.9.3	KNR 9-16 0213-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową o gr. 25 mm mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 35%;; średnica kanałów do 350 mm przedmiar = 0.510 m <sup>2</sup> izolacji	m <sup>2</sup> izo- lacji					
		-- R --						
1*		robocizna 0.412r-g/m <sup>2</sup> izolacji	r-g	0.2101	0.0000	0.00		
		-- M --						
2*		mata lamelowa ALU LAMELLA MAT 30 mm 1.14m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> izolacji	m <sup>2</sup>	0.5814	0.0000		0.00	
3*		taśma aluminiowa samoprzylepna 4.54m/m <sup>2</sup> izolacji	m	2.3154	0.0000		0.00	
4*		szpilki zgrzewane, kompletne (szpilki, talerzyki, kapturki) 8.26kpl./m <sup>2</sup> izolacji	kpl.	4.2126	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
		-- S --						
6*		samochód skrzyniowy do 5 t 0.02m-g/m <sup>2</sup> izolacji	m-g	0.0102	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>

PODSUMOWANIE

Układ nawiewny N1

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
9.4		<b>Układ nawiewny N2</b>						
181 d.9.4	KNR 2-17 0323-01 z.o.3.4. 9903-1	Centrala wentylacyjna w wykonaniu zewnętrznym ozn. NW2, o parametrach: - Nawiew: 1200 m3/h - Wywiew: 1200 m3/h - Filtracja nawiewu: II stopniowa EU3 ,EU5 - Filtracja wywiewu: I stopniowa EU3 - Spręż dyspozycyjny nawiewu: 300 Pa - Spręż dyspozycyjny wywiewu: 300 Pa - Temperatura nawiewu latem: 22°C - Temperatura nawiewu zimą: 26°C - Parametry odzysku: wymiennik glikolowy (glikol propylenowy 35%) - Parametry nagrzewnicy/chłodnicy: nagrzewnica wstępna elektryczna, nagrzewnica główna z pompy ciepła (agregat zewnętrzny czynnik R32) przedmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $74.53 \times 0.955 \times 1.035 = 73.667315$ r-g/szt.	r-g	73.6673	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Centrala wentylacyjna w wykonaniu zewnętrznym ozn. NW2, o parametrach: - Nawiew: 1200 m3/h - Wywiew: 1200 m3/h - Filtracja nawiewu: II stopniowa EU3 ,EU5 - Filtracja wywiewu: I stopniowa EU3 - Spręż dyspozycyjny nawiewu: 300 Pa - Spręż dyspozycyjny wywiewu: 300 Pa - Temperatura nawiewu latem: 22°C - Temperatura nawiewu zimą: 26°C - Parametry odzysku: wymiennik glikolowy (glikol propylenowy 35%) - Parametry nagrzewnicy/chłodnicy: nagrzewnica wstępna elektryczna, nagrzewnica główna z pompy ciepła (agregat zewnętrzny czynnik R32) $1 \times 1.035 = 1.035$ szt./szt.	szt	1.0350	0.0000		0.00	
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 4400 mm $6.12 \times 1.035 = 6.3342$ szt./szt.	szt.	6.3342	0.0000			0.00
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm $4.83 \times 1.035 = 4.99905$ kg/szt.	kg	4.9991	0.0000			0.00
5*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M12-M16 o długości do 80 mm $1.65 \times 1.035 = 1.70775$ kg/szt.	kg	1.7078	0.0000			0.00
6*		materiały pomocnicze 0.9%(od M)	%	0.9000	0.0000			0.00
7*		-- S -- samochód skrzyniowy 5-10 t $0.63 \times 1.035 = 0.65205$ m-g/szt.	m-g	0.6521	0.0000			0.00
8*		żuraw samochodowy 4 t $1 \times 1.035 = 1.035$ m-g/szt.	m-g	1.0350	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>		<b>0.00</b>				<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
182 d.9.4	KNR 7-08 0301-01	Automatyka centrali wentylacyjnej ozn. NW2, o parametrach: Szafa sterownicza - wykonanie zewnętrzne kontrola temperatury (lato/zima), kontrola temperatury pomieszczenia, (utrzymanie stałego wydatku centrali niezależnie od stopnia zabrudzenia filtrów (nawiew,wywiew), zabezpieczenie temperaturowe nagrzewnic elektrycznych, sygnalizacja przekroczenia dopuszczalnego zabrudzenia filtrów centrali, sygnalizacja awarii wentylatorów, sygnalizacja startu i stopu wentylatorów. Zabezpieczenie falowników, wentylatorów. Możliwość podłączenia do układu BMS. przedmiar = 1.000 ukl.	ukl.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 45.14r-g/ukl.	r-g	45.1400	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Automatyka centrali wentylacyjnej ozn. NW2, o parametrach: Szafa sterownicza - wykonanie zewnętrzne kontrola temperatury (lato/zima), kontrola temperatury pomieszczenia, (utrzymanie stałego wydatku centrali niezależnie od stopnia zabrudzenia filtrów (nawiew,wywiew), zabezpieczenie temperaturowe nagrzewnic elektrycznych, sygnalizacja przekroczenia dopuszczalnego zabrudzenia filtrów centrali, sygnalizacja awarii wentylatorów, sygnalizacja startu i stopu wentylatorów. Zabezpieczenie falowników, wentylatorów. Możliwość podłączenia do układu BMS. 1kpl./ukl.	kpl.	1.0000	0.0000		0.00	
3*		konstrukcja wsporcza o masie do 100 kg 83.2kg/ukl.	kg	83.2000	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 5%(od M)	%	5.0000	0.0000		0.00	
5*		-- S -- spawarka elektryczna wirująca 300 A 1.95m-g/ukl.	m-g	1.9500	0.0000			0.00
6*		samochód dostawczy do 0,9 t 3.15m-g/ukl.	m-g	3.1500	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
183 d.9.4	kalk. własna	Okablowanie centrali wentylacyjnej ozn. NW2 przedmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
1*		-- M -- Okablowanie centrali wentylacyjnej ozn. NW2 1kpl./kpl.	kpl.	1.0000	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
184 d.9.4	KNR 2-05 0208-04 analiza indywidualna	Konstrukcje wsporcze pod centrale wentylacyjne na zewnątrz budynku przedmiar = 0.200 t	t					
1*		-- R -- robocizna 100.26*0.955=95.7483r-g/t	r-g	19.1497	0.0000	0.00		
2*		-- M -- konstrukcja wsporcza 1000kg/t	kg	200.0000	0.0000		0.00	
3*		farba ftalowa do gruntowania przeciwrzeczna miniowa 60 % 0.19dm³/t	dm³	0.0380	0.0000		0.00	
4*		elektrody stalowe do spawania stali węglowych 0.25[100 szt.]/t	100 szt.	0.0500	0.0000		0.00	
5*		tlen techniczny sprężony 1.8m³/t	m³	0.3600	0.0000		0.00	
6*		acetylen techniczny rozpuszczony 0.6kg/t	kg	0.1200	0.0000		0.00	
7*		-- S -- żuraw samochodowy 5-6 t 1.2m-g/t	m-g	0.2400	0.0000			0.00
8*		ciągnik kołowy 75-85 KM 1.9m-g/t	m-g	0.3800	0.0000			0.00
9*		przyczepa skrzyniowa 10 t 1.9m-g/t	m-g	0.3800	0.0000			0.00
10*		spawarka elektryczna wirująca 300 A 23m-g/t	m-g	4.6000	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
185 d.9.4	KNR 2-17 0103-06 z.o.3.3. 9903 z.o.3.6. 9905- 1 z.o.3.4. 9903-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 65 % - w obiektach modernizowanych - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego - wraz z próbą montażową przedmiar = 0.790 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1.1*0.955*1.1*1.15*1.035=1.375394r-g/m <sup>2</sup>	r-g	1.0866	0.0000	0.00		
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 4400 mm 0.53*1.035=0.54855m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	0.4334	0.0000		0.00	
3*		kształtki wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 4400 mm 0.51*1.035=0.52785m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	0.4170	0.0000		0.00	
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 4400 mm 0.13*1.035=0.13455szt./m <sup>2</sup>	szt.	0.1063	0.0000		0.00	
5*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 4400 mm 0.37*1.035=0.38295szt./m <sup>2</sup>	szt.	0.3025	0.0000		0.00	
6*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 0.005*1.035=0.005175m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	0.0041	0.0000		0.00	
7*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M10 o dług.do 60 mm 0.27*1.035=0.27945kg/m <sup>2</sup>	kg	0.2208	0.0000		0.00	
8*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.0000		0.00	
9*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t' 0.08*1.035=0.0828m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0654	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
186 d.9.4	KNR 2-17 0101-04 z.o.3.3. 9903 z.o.3.6. 9905- 1 z.o.3.4. 9903-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 % - w obiektach modernizowanych - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego - wraz z próbą montażową przedmiar = 20.730 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1.33*0.955*1.1*1.15*1.035=1.662976r-g/m <sup>2</sup>	r-g	34.4735	0.0000	0.00		
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1400 mm 0.75*1.035=0.77625m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	16.0917	0.0000		0.00	
3*		kształtki wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1400 mm 0.28*1.035=0.2898m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	6.0076	0.0000		0.00	
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1400 mm 0.18*1.035=0.1863szt./m <sup>2</sup>	szt.	3.8620	0.0000		0.00	
5*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1400 mm 0.84*1.035=0.8694szt./m <sup>2</sup>	szt.	18.0227	0.0000		0.00	
6*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 0.003*1.035=0.003105m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	0.0644	0.0000		0.00	
7*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.23*1.035=0.23805kg/m <sup>2</sup>	kg	4.9348	0.0000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.0000		0.00	
9*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t' $0.04 \cdot 1.035 = 0.0414 \text{ m-g/m}^2$	m-g	0.8582	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
187 d.9.4	KNR 2-17 0101-03 z.o.3.3. 9903 z.o.3.6. 9905-1 z.o.3.4. 9903-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 % - w obiektach modernizowanych - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego - wraz z próbą montażową przedmiar = 12.330 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna $1.71 \cdot 0.955 \cdot 1.1 \cdot 1.15 \cdot 1.035 = 2.138112 \text{ r-g/m}^2$	r-g	26.3629	0.0000	0.00		
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1000 mm $0.75 \cdot 1.035 = 0.77625 \text{ m}^2/\text{m}^2$	m <sup>2</sup>	9.5712	0.0000		0.00	
3*		kształtki wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1000 mm $0.28 \cdot 1.035 = 0.2898 \text{ m}^2/\text{m}^2$	m <sup>2</sup>	3.5732	0.0000		0.00	
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1000 mm $0.28 \cdot 1.035 = 0.2898 \text{ szt./m}^2$	szt.	3.5732	0.0000		0.00	
5*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1000 mm $1.48 \cdot 1.035 = 1.5318 \text{ szt./m}^2$	szt.	18.8871	0.0000		0.00	
6*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm $0.003 \cdot 1.035 = 0.003105 \text{ m}^2/\text{m}^2$	m <sup>2</sup>	0.0383	0.0000		0.00	
7*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm $0.29 \cdot 1.035 = 0.30015 \text{ kg/m}^2$	kg	3.7008	0.0000		0.00	
8*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.0000		0.00	
9*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t' $0.07 \cdot 1.035 = 0.07245 \text{ m-g/m}^2$	m-g	0.8933	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
188 d.9.4	KNR 2-17 0122-02 z.o.3.3. 9903 z.o.3.6. 9905-1 z.o.3.4. 9903-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 % - w obiektach modernizowanych - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego - wraz z próbą montażową przedmiar = 0.150 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna $1.72 \cdot 0.955 \cdot 1.1 \cdot 1.15 \cdot 1.035 = 2.150616 \text{ r-g/m}^2$	r-g	0.3226	0.0000	0.00		
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ S (Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 200 mm $0.75 \cdot 1.035 = 0.77625 \text{ m}^2/\text{m}^2$	m <sup>2</sup>	0.1164	0.0000		0.00	
3*		kształtki wentylacyjne kołowe typ S z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 200 mm $0.29 \cdot 1.035 = 0.30015 \text{ m}^2/\text{m}^2$	m <sup>2</sup>	0.0450	0.0000		0.00	
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr.do 200 mm $0.41 \cdot 1.035 = 0.42435 \text{ szt./m}^2$	szt.	0.0637	0.0000		0.00	
5*		uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 200 mm $2.02 \cdot 1.035 = 2.0907 \text{ szt./m}^2$	szt.	0.3136	0.0000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm	m <sup>2</sup>	0.0003	0.0000		0.00	
7*		0.002*1.035=0.00207m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm	kg	0.0574	0.0000		0.00	
8*		0.37*1.035=0.38295kg/m <sup>2</sup> materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.0000		0.00	
9*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t' 0.08*1.035=0.0828m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0124	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
189 d.9.4	KNR 2-17 0122-02 z.o.3.3. 9903 z.o.3.6. 9905-1 z.o.3.4. 9903-1 analogia	Przewody wentylacyjne elastyczne tłumiące o śr. 160 mm - w obiektach modernizowanych - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego - wraz z próbą montażową  przedmiar = 3.320 m <sup>2</sup>  -- R -- robocizna 1.72*0.955*1.1*1.15*1.035=2.150616r-g/m <sup>2</sup>  -- M -- Przewody wentylacyjne elastyczne tłumiące o śr. 160 mm 1.04*1.035=1.0764m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> materiały pomocnicze 0.5%(od M)  -- S -- samochód dostawczy do 0,9 t' 0.08*1.035=0.0828m-g/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*			r-g	7.1400	0.0000	0.00		
2*			m <sup>2</sup>	3.5736	0.0000		0.00	
3*			%	0.5000	0.0000		0.00	
4*			m-g	0.2749	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
190 d.9.4	KNR 2-05 0208-04 analiza indywidualna	Konstrukcje wsporcze pod kanały wentylacyjne na zewnątrz budynku  przedmiar = 0.150 t  -- R -- robocizna 100.26*0.955=95.7483r-g/t  -- M -- konstrukcja wsporcza 1000kg/t 3* farba ftalowa do gruntowania przeciwrzdzewna miniowa 60 % 0.19dm <sup>3</sup> /t 4* elektrody stalowe do spawania stali węglowych 0.25[100 szt.]/t 5* tlen techniczny sprężony 1.8m <sup>3</sup> /t 6* acetylen techniczny rozpuszczony 0.6kg/t  -- S -- 7* żuraw samochodowy 5-6 t 1.2m-g/t 8* ciągnik kołowy 75-85 KM 1.9m-g/t 9* przyczepa skrzyniowa 10 t 1.9m-g/t 10* spawarka elektryczna wirująca 300 A 23m-g/t	t					
1*			r-g	14.3622	0.0000	0.00		
2*			kg	150.0000	0.0000		0.00	
3*			dm <sup>3</sup>	0.0285	0.0000		0.00	
4*			100 szt.	0.0375	0.0000		0.00	
5*			m <sup>3</sup>	0.2700	0.0000		0.00	
6*			kg	0.0900	0.0000		0.00	
7*			m-g	0.1800	0.0000			0.00
8*			m-g	0.2850	0.0000			0.00
9*			m-g	0.2850	0.0000			0.00
10*			m-g	3.4500	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
191 d.9.4	KNR 2-17 0154-01 z.o.3.4. 9903-1	Tłumik kanałowy prostokątny o wym. 250x300 mm, L=1500 mm - wraz z próbą montażową  przedmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $3.69 \times 0.955 \times 1.035 = 3.647288$ r-g/szt.	r-g	3.6473	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Tłumik kanałowy prostokątny o wym. 250x300 mm, L=1500 mm $1 \times 1.035 = 1.035$ szt./szt.	szt.	1.0350	0.0000		0.00	
3*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1500 mm $2 \times 1.035 = 2.07$ szt./szt.	szt.	2.0700	0.0000		0.00	
4*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1500 mm $1.04 \times 1.035 = 1.0764$ szt./szt.	szt.	1.0764	0.0000		0.00	
5*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm $0.049 \times 1.035 = 0.050715$ m <sup>2</sup> /szt.	m <sup>2</sup>	0.0507	0.0000		0.00	
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm $0.34 \times 1.035 = 0.3519$ kg/szt.	kg	0.3519	0.0000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.0000		0.00	
8*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t' $0.26 \times 1.035 = 0.2691$ m-g/szt.	m-g	0.2691	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
192 d.9.4	KNR 2-17 0209-03 z.o.3.4. 9903-1	Prostokątny króciec elastyczny o wym. 500x590 mm - wraz z próbą montażową  przedmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $2.27 \times 0.955 \times 1.035 = 2.243725$ r-g/szt.	r-g	2.2437	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Prostokątny króciec elastyczny o wym. 500x590 mm $1 \times 1.035 = 1.035$ szt./szt.	szt.	1.0350	0.0000		0.00	
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 2200 mm $2.06 \times 1.035 = 2.1321$ szt./szt.	szt.	2.1321	0.0000		0.00	
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M12 o dług. do 80 mm $2.31 \times 1.035 = 2.39085$ kg/szt.	kg	2.3909	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.8%(od M)	%	0.8000	0.0000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t' $0.07 \times 1.035 = 0.07245$ m-g/szt.	m-g	0.0725	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
193 d.9.4	KNR 2-17 0134-01 z.o.3.3. 9903 z.o.3.4. 9903-1	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne o wym. 200x300 mm - w obiektach modernizowanych - wraz z próbą montażową  przedmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $1.34 \times 0.955 \times 1.1 \times 1.035 = 1.456939$ r-g/szt.	r-g	1.4569	0.0000	0.00		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne o wym. 200x300 mm $1*1.035=1.035\text{szt./szt.}$	szt.	1.0350	0.0000		0.00	
3*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1800 mm $1.01*1.035=1.04535\text{szt./szt.}$	szt.	1.0454	0.0000		0.00	
4*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1800 mm $2.06*1.035=2.1321\text{szt./szt.}$	szt.	2.1321	0.0000		0.00	
5*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm $0.019*1.035=0.019665\text{m}^2/\text{szt.}$	m <sup>2</sup>	0.0197	0.0000		0.00	
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm $0.67*1.035=0.69345\text{kg/szt.}$	kg	0.6935	0.0000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.0000		0.00	
8*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t' $0.11*1.035=0.11385\text{m-g/szt.}$	m-g	0.1139	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
194 d.9.4	KNR 2-17 0134-01 z.o.3.3. 9903 z.o.3.4. 9903-1	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne o wym. 160x300 mm - w obiektach modernizowanych - wraz z próbą montażową  przedmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $1.34*0.955*1.1*1.035=1.456939\text{r-g/szt.}$	r-g	1.4569	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne o wym. 160x300 mm $1*1.035=1.035\text{szt./szt.}$	szt.	1.0350	0.0000		0.00	
3*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1800 mm $1.01*1.035=1.04535\text{szt./szt.}$	szt.	1.0454	0.0000		0.00	
4*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1800 mm $2.06*1.035=2.1321\text{szt./szt.}$	szt.	2.1321	0.0000		0.00	
5*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm $0.019*1.035=0.019665\text{m}^2/\text{szt.}$	m <sup>2</sup>	0.0197	0.0000		0.00	
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm $0.67*1.035=0.69345\text{kg/szt.}$	kg	0.6935	0.0000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.0000		0.00	
8*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t' $0.11*1.035=0.11385\text{m-g/szt.}$	m-g	0.1139	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
195 d.9.4	KNR 2-17 0139-02 z.o.3.3. 9903 z.o.3.6. 9905-2 z.o.3.4. 9903-1	Anemostaty wirowe prostokątne higieniczne o wym. LxH=305x305 mm, ze skrzynką rozprężną PBS o wys. BD=260 mm, z króćcem bocznym o śr. 160 mm - w obiektach modernizowanych - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego - wraz z próbą montażową przedmiar = 6.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $1.71*0.955*1.1*1.2*1.035=2.231073\text{r-g/szt.}$  -- M --	r-g	13.3864	0.0000	0.00		



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Anemostaty wirowe prostokątne higieniczne o wym. LxH=305x305 mm, ze skrzynką rozprężną PBS o wys. BD=260 mm, z króćcem bocznym o śr. 160 mm 1*1.035=1.035szt./szt.	szt.	6.2100	0.0000		0.00	
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1200 mm 1.04*1.035=1.0764szt./szt.	szt.	6.4584	0.0000		0.00	
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.3*1.035=0.3105kg/szt.	kg	1.8630	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.0000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t' 0.04*1.035=0.0414m-g/szt.	m-g	0.2484	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>		<b>0.00</b>				<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
196 d.9.4	KNR 9-16 0210-06	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową o gr. 80 mm mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 65%; obwód kanałów do 4500 mm przedmiar = 1.470 m <sup>2</sup> izolacji	m <sup>2</sup> izolacji					
1*		-- R -- robocizna 0.347r-g/m <sup>2</sup> izolacji	r-g	0.5101	0.0000	0.00		
2*		-- M -- mata lamelowa ALU LAMELLA MAT 80 mm 1.16m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> izolacji	m <sup>2</sup>	1.7052	0.0000		0.00	
3*		taśma aluminiowa samoprzylepna 2.31m/m <sup>2</sup> izolacji	m	3.3957	0.0000		0.00	
4*		szpilki zgrzewane, kompletne (szpilki, talerzyki, kapturki) 8.08kpl./m <sup>2</sup> izolacji	kpl.	11.8776	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
6*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.02m-g/m <sup>2</sup> izolacji	m-g	0.0294	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>		<b>0.00</b>				<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
197 d.9.4	KNR 9-16 0208-03	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową o gr. 80 mm mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 35%; obwód kanałów do 1500 mm przedmiar = 5.780 m <sup>2</sup> izolacji	m <sup>2</sup> izolacji					
1*		-- R -- robocizna 0.308r-g/m <sup>2</sup> izolacji	r-g	1.7802	0.0000	0.00		
2*		-- M -- mata lamelowa ALU LAMELLA MAT 80 mm 1.13m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> izolacji	m <sup>2</sup>	6.5314	0.0000		0.00	
3*		taśma aluminiowa samoprzylepna 3.45m/m <sup>2</sup> izolacji	m	19.9410	0.0000		0.00	
4*		szpilki zgrzewane, kompletne (szpilki, talerzyki, kapturki) 8.08kpl./m <sup>2</sup> izolacji	kpl.	46.7024	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
6*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.019m-g/m <sup>2</sup> izolacji	m-g	0.1098	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>		<b>0.00</b>				<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
198 d.9.4	KNR 2-16 0603-05	Plaszcze ochronne z blachy ocynkowanej o grubości 0.75 mm na izolacji powierzchni kształtowych o wielkości do 1.07 m <sup>2</sup> przedmiar = 7.250 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1.43*0.955=1.36565r-g/m <sup>2</sup>	r-g	9.9010	0.0000	0.00		
2*		-- M -- blacha stalowa ocynkowana płaska w arkuszach o gr. 0.75 mm 6.6kg/m <sup>2</sup>	kg	47.8500	0.0000		0.00	
3*		wkręty stalowe samogwintujące do blach z łbem kulistym bez podkładki śr. 4.2 mm 0.02kg/m <sup>2</sup>	kg	0.1450	0.0000		0.00	
4*		-- S -- ciągnik kołowy 40-50 KM;29-37 kW 0.04m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.2900	0.0000			0.00
5*		przyczepa skrzyniowa 4.5 t 0.04m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.2900	0.0000			0.00
6*		nożyce gilotynowe mechaniczne,elektryczne do 13 mm 0.02m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.1450	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
199 d.9.4	KNR 9-16 0208-03	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową o gr. 25 mm mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 35%; obwód kanałów do 1500 mm przedmiar = 21.350 m <sup>2</sup> izolacji	m <sup>2</sup> izolacji					
1*		-- R -- robocizna 0.308r-g/m <sup>2</sup> izolacji	r-g	6.5758	0.0000	0.00		
2*		-- M -- mata lamelowa ALU LAMELLA MAT 30 mm 1.13m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> izolacji	m <sup>2</sup>	24.1255	0.0000		0.00	
3*		taśma aluminiowa samoprzylepna 3.45m/m <sup>2</sup> izolacji	m	73.6575	0.0000		0.00	
4*		szpilki zgrzewane, kompletne (szpilki, talerzyki, kapturki) 8.08kpl./m <sup>2</sup> izolacji	kpl.	172.5080	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
6*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.019m-g/m <sup>2</sup> izolacji	m-g	0.4057	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
200 d.9.4	KNR 9-16 0208-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową o gr. 25 mm mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 35%; obwód kanałów do 1000 mm przedmiar = 15.300 m <sup>2</sup> izolacji	m <sup>2</sup> izolacji					
1*		-- R -- robocizna 0.323r-g/m <sup>2</sup> izolacji	r-g	4.9419	0.0000	0.00		
2*		-- M -- mata lamelowa ALU LAMELLA MAT 30 mm 1.13m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> izolacji	m <sup>2</sup>	17.2890	0.0000		0.00	
3*		taśma aluminiowa samoprzylepna 3.8m/m <sup>2</sup> izolacji	m	58.1400	0.0000		0.00	
4*		szpilki zgrzewane, kompletne (szpilki, talerzyki, kapturki) 8.4kpl./m <sup>2</sup> izolacji	kpl.	128.5200	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.019m-g/m <sup>2</sup> izolacji	m-g	0.2907	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
201 d.9.4	KNR 9-16 0213-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową o gr. 25 mm mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 35%;; średnica kanałów do 200 mm przedmiar = 0.190 m <sup>2</sup> izolacji	m <sup>2</sup> izo- lacji					
1*		-- R -- robocizna 0.44r-g/m <sup>2</sup> izolacji	r-g	0.0836	0.0000	0.00		
2*		-- M -- mata lamelowa ALU LAMELLA MAT 30 mm 1.14m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> izolacji	m <sup>2</sup>	0.2166	0.0000		0.00	
3*		taśma aluminiowa samoprzylepna 7.05m/m <sup>2</sup> izolacji	m	1.3395	0.0000		0.00	
4*		szpilki zgrzewane, kompletne (szpilki, talerzyki, kapturki) 8.43kpl./m <sup>2</sup> izolacji	kpl.	1.6017	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
6*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.02m-g/m <sup>2</sup> izolacji	m-g	0.0038	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>

PODSUMOWANIE

Układ nawiewny N2

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
9.5		<b>Układ wywiewny W1</b>						
202 d.9.5	KNR 2-17 0103-06 z.o.3.3. 9903 z.o.3.6. 9905-1 z.o.3.4. 9903-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 65 % - w obiektach modernizowanych - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego - wraz z próbą montażową przedmiar = 2.030 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1.1*0.955*1.1*1.15*1.035=1.375394r-g/m <sup>2</sup>	r-g	2.7920	0.0000	0.00		
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 4400 mm 0.53*1.035=0.54855m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	1.1136	0.0000		0.00	
3*		kształtki wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 4400 mm 0.51*1.035=0.52785m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	1.0715	0.0000		0.00	
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 4400 mm 0.13*1.035=0.13455szt./m <sup>2</sup>	szt.	0.2731	0.0000		0.00	
5*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 4400 mm 0.37*1.035=0.38295szt./m <sup>2</sup>	szt.	0.7774	0.0000		0.00	
6*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 0.005*1.035=0.005175m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	0.0105	0.0000		0.00	
7*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M10 o dług.do 60 mm 0.27*1.035=0.27945kg/m <sup>2</sup>	kg	0.5673	0.0000		0.00	
8*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.0000		0.00	
9*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t' 0.08*1.035=0.0828m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.1681	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
203 d.9.5	KNR 2-17 0103-05 z.o.3.3. 9903 z.o.3.6. 9905-1 z.o.3.4. 9903-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 65 % - w obiektach modernizowanych - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego - wraz z próbą montażową przedmiar = 19.130 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1.4*0.955*1.1*1.15*1.035=1.750501r-g/m <sup>2</sup>	r-g	33.4871	0.0000	0.00		
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1800 mm 0.53*1.035=0.54855m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	10.4938	0.0000		0.00	
3*		kształtki wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1800 mm 0.51*1.035=0.52785m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	10.0978	0.0000		0.00	
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1800 mm 0.13*1.035=0.13455szt./m <sup>2</sup>	szt.	2.5739	0.0000		0.00	
5*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1800 mm 0.76*1.035=0.7866szt./m <sup>2</sup>	szt.	15.0477	0.0000		0.00	
6*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 0.001*1.035=0.001035m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	0.0198	0.0000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm $0.23 \times 1.035 = 0.23805 \text{ kg/m}^2$	kg	4.5539	0.0000		0.00	
8*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.0000		0.00	
9*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t' $0.07 \times 1.035 = 0.07245 \text{ m-g/m}^2$	m-g	1.3860	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>		<b>0.00</b>				<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
204 d.9.5	KNR 2-17 0101-03 z.o.3.3. 9903 z.o.3.6. 9905-1 z.o.3.4. 9903-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 % - w obiektach modernizowanych - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego - wraz z próbą montażową przedmiar = 17.020 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna $1.71 \times 0.955 \times 1.1 \times 1.15 \times 1.035 = 2.138112 \text{ r-g/m}^2$	r-g	36.3907	0.0000	0.00		
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1000 mm $0.75 \times 1.035 = 0.77625 \text{ m}^2/\text{m}^2$	m <sup>2</sup>	13.2118	0.0000		0.00	
3*		kształtki wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1000 mm $0.28 \times 1.035 = 0.2898 \text{ m}^2/\text{m}^2$	m <sup>2</sup>	4.9324	0.0000		0.00	
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1000 mm $0.28 \times 1.035 = 0.2898 \text{ szt./m}^2$	szt.	4.9324	0.0000		0.00	
5*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1000 mm $1.48 \times 1.035 = 1.5318 \text{ szt./m}^2$	szt.	26.0712	0.0000		0.00	
6*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm $0.003 \times 1.035 = 0.003105 \text{ m}^2/\text{m}^2$	m <sup>2</sup>	0.0528	0.0000		0.00	
7*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm $0.29 \times 1.035 = 0.30015 \text{ kg/m}^2$	kg	5.1086	0.0000		0.00	
8*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.0000		0.00	
9*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t' $0.07 \times 1.035 = 0.07245 \text{ m-g/m}^2$	m-g	1.2331	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>		<b>0.00</b>				<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
205 d.9.5	KNR 2-17 0123-03 z.o.3.3. 9903 z.o.3.6. 9905-1 z.o.3.4. 9903-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 315 mm - udział kształtek do 55 % - w obiektach modernizowanych - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego - wraz z próbą montażową przedmiar = 4.790 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna $1.56 \times 0.955 \times 1.1 \times 1.15 \times 1.035 = 1.950558 \text{ r-g/m}^2$	r-g	9.3432	0.0000	0.00		
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ S (Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 315 mm $0.62 \times 1.035 = 0.6417 \text{ m}^2/\text{m}^2$	m <sup>2</sup>	3.0737	0.0000		0.00	
3*		kształtki wentylacyjne kołowe typ S z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 315 mm $0.41 \times 1.035 = 0.42435 \text{ m}^2/\text{m}^2$	m <sup>2</sup>	2.0326	0.0000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr.do 315 mm	szt.	1.2394	0.0000		0.00	
5*		0.25*1.035=0.25875szt./m <sup>2</sup> uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 315 mm	szt.	6.7424	0.0000		0.00	
6*		1.36*1.035=1.4076szt./m <sup>2</sup> podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm	m <sup>2</sup>	0.0099	0.0000		0.00	
7*		0.002*1.035=0.00207m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm	kg	1.7352	0.0000		0.00	
8*		0.35*1.035=0.36225kg/m <sup>2</sup> materiały pomocnicze	%	0.5000	0.0000		0.00	
9*		0.5%(od M) -- S -- samochód dostawczy do 0,9 t'	m-g	0.3966	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:		0.00				0.0000	0.0000	0.0000
206 d.9.5	KNR 2-17 0122-02 z.o.3.3. 9903 z.o.3.6. 9905-1 z.o.3.4. 9903-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 % - w obiektach modernizowanych - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego - wraz z próbą montażową przedmiar = 8.740 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1.72*0.955*1.1*1.15*1.035=2.150616r-g/m <sup>2</sup>	r-g	18.7964	0.0000	0.00		
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ S (Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 200 mm	m <sup>2</sup>	6.7844	0.0000		0.00	
3*		0.75*1.035=0.77625m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> kształtki wentylacyjne kołowe typ S z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 200 mm	m <sup>2</sup>	2.6233	0.0000		0.00	
4*		0.29*1.035=0.30015m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr.do 200 mm	szt.	3.7088	0.0000		0.00	
5*		0.41*1.035=0.42435szt./m <sup>2</sup> uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 200 mm	szt.	18.2727	0.0000		0.00	
6*		2.02*1.035=2.0907szt./m <sup>2</sup> podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm	m <sup>2</sup>	0.0181	0.0000		0.00	
7*		0.002*1.035=0.00207m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm	kg	3.3470	0.0000		0.00	
8*		0.37*1.035=0.38295kg/m <sup>2</sup> materiały pomocnicze	%	0.5000	0.0000		0.00	
9*		0.5%(od M) -- S -- samochód dostawczy do 0,9 t'	m-g	0.7237	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:		0.00				0.0000	0.0000	0.0000
207 d.9.5	KNR 2-17 0122-03 z.o.3.3. 9903 z.o.3.6. 9905-1 z.o.3.4. 9903-1 analogia	Przewody wentylacyjne elastyczne tłumiące o śr. 250 mm - w obiektach modernizowanych - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego - wraz z próbą montażową przedmiar = 1.060 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1.35*0.955*1.1*1.15*1.035=1.687983r-g/m <sup>2</sup> -- M --	r-g	1.7893	0.0000	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Przewody wentylacyjne elastyczne tłumiące o śr. 250 mm	m <sup>2</sup>	1.1410	0.0000		0.00	
3*		1.04*1.035=1.0764m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t' 0.07*1.035=0.07245m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0768	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
208 d.9.5	KNR 2-17 0122-02 z.o.3.3. 9903 z.o.3.6. 9905-1 z.o.3.4. 9903-1 analogia	Przewody wentylacyjne elastyczne tłumiące o śr. 125 mm - w obiektach modernizowanych - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego - wraz z próbą montażową  przedmiar = 0.530 m <sup>2</sup>  -- R -- robocizna 1.72*0.955*1.1*1.15*1.035=2.150616r-g/m <sup>2</sup>  -- M -- Przewody wentylacyjne elastyczne tłumiące o śr. 125 mm 1.04*1.035=1.0764m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> materiały pomocnicze 0.5%(od M)  -- S -- samochód dostawczy do 0,9 t' 0.08*1.035=0.0828m-g/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*			r-g	1.1398	0.0000	0.00		
2*			m <sup>2</sup>	0.5705	0.0000		0.00	
3*			%	0.5000	0.0000		0.00	
4*			m-g	0.0439	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
209 d.9.5	KNR 2-05 0208-04 analiza indywidualna	Konstrukcje wsporcze pod kanały wentylacyjne na zewnątrz budynku  przedmiar = 0.150 t  -- R -- robocizna 100.26*0.955=95.7483r-g/t  -- M -- konstrukcja wsporcza 1000kg/t 3* farba ftalowa do gruntowania przeciwrzdzewna miniowa 60 % 0.19dm <sup>3</sup> /t 4* elektrody stalowe do spawania stali węglowych 0.25[100 szt.]/t 5* tlen techniczny sprężony 1.8m <sup>3</sup> /t 6* acetylen techniczny rozpuszczony 0.6kg/t  -- S -- 7* żuraw samochodowy 5-6 t 1.2m-g/t 8* ciągnik kołowy 75-85 KM 1.9m-g/t 9* przyczepa skrzyniowa 10 t 1.9m-g/t 10* spawarka elektryczna wirująca 300 A 23m-g/t	t					
1*			r-g	14.3622	0.0000	0.00		
2*			kg	150.0000	0.0000		0.00	
3*			dm <sup>3</sup>	0.0285	0.0000		0.00	
4*			100 szt.	0.0375	0.0000		0.00	
5*			m <sup>3</sup>	0.2700	0.0000		0.00	
6*			kg	0.0900	0.0000		0.00	
7*			m-g	0.1800	0.0000			0.00
8*			m-g	0.2850	0.0000			0.00
9*			m-g	0.2850	0.0000			0.00
10*			m-g	3.4500	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
210 d.9.5	KNR 2-17 0140-01 z.o.3.6. 9905-2 z.o.3.4. 9903-1	Zawór wentylacyjny wywiewny śr. 125 mm - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego - wraz z próbą montażową  przedmiar = 3.000 szt.	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 1.01*0.955*1.2*1.035=1.197971r-g/szt.	r-g	3.5939	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Zawór wentylacyjny wywiewny śr. 125 mm 1*1.035=1.035szt./szt.	szt.	3.1050	0.0000		0.00	
3*		uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 160 mm 1.04*1.035=1.0764szt./szt.	szt.	3.2292	0.0000		0.00	
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.19*1.035=0.19665kg/szt.	kg	0.5900	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.0000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t' 0.01*1.035=0.01035m-g/szt.	m-g	0.0311	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>		<b>0.00</b>				<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
211 d.9.5	KNR 2-17 0131-03 z.o.3.3. 9903 z.o.3.4. 9903-1	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe okrągłe o śr. 250 mm z siłownikiem - w obiektach modernizowanych - wraz z próbą montażową  przedmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.68*0.955*1.1*1.035=0.739342r-g/szt.	r-g	0.7393	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe okrągłe o śr. 250 mm z siłownikiem 1*1.035=1.035szt./szt.	szt.	1.0350	0.0000		0.00	
3*		uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 315 mm 2.06*1.035=2.1321szt./szt.	szt.	2.1321	0.0000		0.00	
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.45*1.035=0.46575kg/szt.	kg	0.4658	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.0000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t' 0.05*1.035=0.05175m-g/szt.	m-g	0.0518	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>		<b>0.00</b>				<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
212 d.9.5	KNR 2-17 0131-02 z.o.3.3. 9903 z.o.3.4. 9903-1	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe okrągłe o śr. 200 mm z siłownikiem - w obiektach modernizowanych - wraz z próbą montażową  przedmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.49*0.955*1.1*1.035=0.532761r-g/szt.	r-g	1.0655	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe okrągłe o śr. 200 mm z siłownikiem 1*1.035=1.035szt./szt.	szt.	2.0700	0.0000		0.00	
3*		uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 200 mm 2.08*1.035=2.1528szt./szt.	szt.	4.3056	0.0000		0.00	
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.38*1.035=0.3933kg/szt.	kg	0.7866	0.0000		0.00	



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.0000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t' 0.03*1.035=0.03105m-g/szt.	m-g	0.0621	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
213 d.9.5	KNR 2-17 0154-01 z.o.3.4. 9903-1	Tłumik kanałowy prostokątny o wym. 250x500 mm, L=1500 mm - wraz z próbą montażową  przedmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3.69*0.955*1.035=3.647288r-g/szt.	r-g	3.6473	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Tłumik kanałowy prostokątny o wym. 250x500 mm, L=1500 mm 1*1.035=1.035szt./szt.	szt.	1.0350	0.0000		0.00	
3*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1500 mm 2*1.035=2.07szt./szt.	szt.	2.0700	0.0000		0.00	
4*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1500 mm 1.04*1.035=1.0764szt./szt.	szt.	1.0764	0.0000		0.00	
5*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 0.049*1.035=0.050715m <sup>2</sup> /szt.	m <sup>2</sup>	0.0507	0.0000		0.00	
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.34*1.035=0.3519kg/szt.	kg	0.3519	0.0000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.0000		0.00	
8*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t' 0.26*1.035=0.2691m-g/szt.	m-g	0.2691	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
214 d.9.5	KNR 2-17 0154-01 z.o.3.4. 9903-1	Tłumik kanałowy prostokątny o wym. 200x250 mm, L=1500 mm - wraz z próbą montażową  przedmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3.69*0.955*1.035=3.647288r-g/szt.	r-g	3.6473	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Tłumik kanałowy prostokątny o wym. 200x250 mm, L=1500 mm 1*1.035=1.035szt./szt.	szt.	1.0350	0.0000		0.00	
3*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1500 mm 2*1.035=2.07szt./szt.	szt.	2.0700	0.0000		0.00	
4*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1500 mm 1.04*1.035=1.0764szt./szt.	szt.	1.0764	0.0000		0.00	
5*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 0.049*1.035=0.050715m <sup>2</sup> /szt.	m <sup>2</sup>	0.0507	0.0000		0.00	
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.34*1.035=0.3519kg/szt.	kg	0.3519	0.0000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.0000		0.00	
8*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t' 0.26*1.035=0.2691m-g/szt.	m-g	0.2691	0.0000			0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
215 d.9.5	KNR 2-17 0138-03 z.o.3.3. 9903 z.o.3.6. 9905-2 z.o.3.4. 9903-1	Kratka wentylacyjna prostokątna o wym. LxH= 425x225 mm z przepustnicą - w obiektach modernizowanych - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego - wraz z próbą montażową  przedmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.46*0.955*1.1*1.2*1.035=1.904893r-g/szt.	r-g	1.9049	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Kratka wentylacyjna prostokątna o wym. LxH= 425x225 mm z przepustnicą 1*1.035=1.035szt./szt.	szt.	1.0350	0.0000		0.00	
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1400 mm 1.04*1.035=1.0764szt./szt.	szt.	1.0764	0.0000		0.00	
4*		wkręty stalowe samogwintujące do blach z łbem stalowym śr.6.3 mm o dług.do 45 mm 0.002*1.035=0.00207kg/szt.	kg	0.0021	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.0000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t' 0.04*1.035=0.0414m-g/szt.	m-g	0.0414	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
216 d.9.5	KNR 2-17 0138-03 z.o.3.3. 9903 z.o.3.6. 9905-2 z.o.3.4. 9903-1	Kratka wentylacyjna prostokątna o wym. LxH= 225x425 mm z przepustnicą - w obiektach modernizowanych - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego - wraz z próbą montażową  przedmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.46*0.955*1.1*1.2*1.035=1.904893r-g/szt.	r-g	3.8098	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Kratka wentylacyjna prostokątna o wym. LxH= 225x425 mm z przepustnicą 1*1.035=1.035szt./szt.	szt.	2.0700	0.0000		0.00	
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1400 mm 1.04*1.035=1.0764szt./szt.	szt.	2.1528	0.0000		0.00	
4*		wkręty stalowe samogwintujące do blach z łbem stalowym śr.6.3 mm o dług.do 45 mm 0.002*1.035=0.00207kg/szt.	kg	0.0041	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.0000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t' 0.04*1.035=0.0414m-g/szt.	m-g	0.0828	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
217 d.9.5	KNR 2-17 0209-06 z.o.3.4. 9903-1	Prostokątny króciec elastyczny o wym. 500x1050 mm - wraz z próbą montażową  przedmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3.54*0.955*1.035=3.499025r-g/szt.	r-g	3.4990	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Prostokątny króciec elastyczny o wym. 500x1050 mm 1*1.035=1.035szt./szt.	szt.	1.0350	0.0000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 3600 mm $2.04 \times 1.035 = 2.1114 \text{ szt./szt.}$	szt.	2.1114	0.0000		0.00	
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M12 o dług. do 80 mm $3.58 \times 1.035 = 3.7053 \text{ kg/szt.}$	kg	3.7053	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.8%(od M)	%	0.8000	0.0000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t' $0.12 \times 1.035 = 0.1242 \text{ m-g/szt.}$	m-g	0.1242	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>		<b>0.00</b>				<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
218 d.9.5	KNR 2-17 0134-01 z.o.3.3. 9903 z.o.3.4. 9903-1	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne o wym. 300x500 mm - w obiektach modernizowanych - wraz z próbą montażową  przedmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $1.34 \times 0.955 \times 1.1 \times 1.035 = 1.456939 \text{ r-g/szt.}$	r-g	1.4569	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne o wym. 300x500 mm $1 \times 1.035 = 1.035 \text{ szt./szt.}$	szt.	1.0350	0.0000		0.00	
3*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1800 mm $1.01 \times 1.035 = 1.04535 \text{ szt./szt.}$	szt.	1.0454	0.0000		0.00	
4*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1800 mm $2.06 \times 1.035 = 2.1321 \text{ szt./szt.}$	szt.	2.1321	0.0000		0.00	
5*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm $0.019 \times 1.035 = 0.019665 \text{ m}^2/\text{szt.}$	m <sup>2</sup>	0.0197	0.0000		0.00	
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług. do 50 mm $0.67 \times 1.035 = 0.69345 \text{ kg/szt.}$	kg	0.6935	0.0000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.0000		0.00	
8*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t' $0.11 \times 1.035 = 0.11385 \text{ m-g/szt.}$	m-g	0.1139	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>		<b>0.00</b>				<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
219 d.9.5	KNR 2-17 0134-01 z.o.3.3. 9903 z.o.3.4. 9903-1	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne o wym. 300x200 mm - w obiektach modernizowanych - wraz z próbą montażową  przedmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $1.34 \times 0.955 \times 1.1 \times 1.035 = 1.456939 \text{ r-g/szt.}$	r-g	1.4569	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne o wym. 300x200 mm $1 \times 1.035 = 1.035 \text{ szt./szt.}$	szt.	1.0350	0.0000		0.00	
3*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1800 mm $1.01 \times 1.035 = 1.04535 \text{ szt./szt.}$	szt.	1.0454	0.0000		0.00	
4*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1800 mm $2.06 \times 1.035 = 2.1321 \text{ szt./szt.}$	szt.	2.1321	0.0000		0.00	
5*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm $0.019 \times 1.035 = 0.019665 \text{ m}^2/\text{szt.}$	m <sup>2</sup>	0.0197	0.0000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.67*1.035=0.69345kg/szt.	kg	0.6935	0.0000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.0000		0.00	
8*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t' 0.11*1.035=0.11385m-g/szt.	m-g	0.1139	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
220 d.9.5	KNR 2-17 0134-01 z.o.3.3. 9903 z.o.3.4. 9903-1	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne o wym. 200x250 mm - w obiektach modernizowanych - wraz z próbą montażową  przedmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.34*0.955*1.1*1.035=1.456939r-g/szt.	r-g	1.4569	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne o wym. 200x250 mm 1*1.035=1.035szt./szt.	szt.	1.0350	0.0000		0.00	
3*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1800 mm 1.01*1.035=1.04535szt./szt.	szt.	1.0454	0.0000		0.00	
4*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1800 mm 2.06*1.035=2.1321szt./szt.	szt.	2.1321	0.0000		0.00	
5*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 0.019*1.035=0.019665m <sup>2</sup> /szt.	m <sup>2</sup>	0.0197	0.0000		0.00	
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.67*1.035=0.69345kg/szt.	kg	0.6935	0.0000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.0000		0.00	
8*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t' 0.11*1.035=0.11385m-g/szt.	m-g	0.1139	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
221 d.9.5	KNR 2-17 0139-04 z.o.3.3. 9903 z.o.3.6. 9905-2 z.o.3.4. 9903-1	Anemostaty wirowe prostokątne higieniczne o wym. LxH=457x457 mm, ze skrzynką rozprężną PBS o wys. BD=350 mm, z króćcem bocznym o śr. 250 mm - w obiektach modernizowanych - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego - wraz z próbą montażową przedmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.28*0.955*1.1*1.2*1.035=2.974764r-g/szt.	r-g	2.9748	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Anemostaty wirowe prostokątne higieniczne o wym. LxH=457x457 mm, ze skrzynką rozprężną PBS o wys. BD=350 mm, z króćcem bocznym o śr. 250 mm 1*1.035=1.035szt./szt.	szt.	1.0350	0.0000		0.00	
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 2000 mm 1.04*1.035=1.0764szt./szt.	szt.	1.0764	0.0000		0.00	
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.51*1.035=0.52785kg/szt.	kg	0.5279	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.0000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t' $0.09 \cdot 1.035 = 0.09315 \text{ m-g/szt.}$	m-g	0.0932	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
222 d.9.5	KNR 2-17 0131-03 z.o.3.3. 9903 z.o.3.4. 9903-1	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe okrągłe o śr. 250 mm - w obiektach modernizowanych - wraz z próbą montażową  przedmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.68 \cdot 0.955 \cdot 1.1 \cdot 1.035 = 0.739342 \text{ r-g/szt.}$	r-g	1.4787	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe okrągłe o śr. 250 mm $1 \cdot 1.035 = 1.035 \text{ szt./szt.}$	szt.	2.0700	0.0000		0.00	
3*		uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 315 mm $2.06 \cdot 1.035 = 2.1321 \text{ szt./szt.}$	szt.	4.2642	0.0000		0.00	
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm $0.45 \cdot 1.035 = 0.46575 \text{ kg/szt.}$	kg	0.9315	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.0000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t' $0.05 \cdot 1.035 = 0.05175 \text{ m-g/szt.}$	m-g	0.1035	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
223 d.9.5	KNR 2-17 0131-02 z.o.3.3. 9903 z.o.3.4. 9903-1	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe okrągłe o śr. 125 mm - w obiektach modernizowanych - wraz z próbą montażową  przedmiar = 3.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.49 \cdot 0.955 \cdot 1.1 \cdot 1.035 = 0.532761 \text{ r-g/szt.}$	r-g	1.5983	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe okrągłe o śr. 125 mm $1 \cdot 1.035 = 1.035 \text{ szt./szt.}$	szt.	3.1050	0.0000		0.00	
3*		uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 200 mm $2.08 \cdot 1.035 = 2.1528 \text{ szt./szt.}$	szt.	6.4584	0.0000		0.00	
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm $0.38 \cdot 1.035 = 0.3933 \text{ kg/szt.}$	kg	1.1799	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.0000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t' $0.03 \cdot 1.035 = 0.03105 \text{ m-g/szt.}$	m-g	0.0932	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
224 d.9.5	KNR 9-16 0210-06	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową o gr. 80 mm mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 65%; obwód kanałów do 4500 mm przedmiar = 2.980 m <sup>2</sup> izolacji	m <sup>2</sup> izolacji					
1*		-- R -- robocizna 0.347r-g/m <sup>2</sup> izolacji	r-g	1.0341	0.0000	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- mata lamelowa ALU LAMELLA MAT 80 mm	m <sup>2</sup>	3.4568	0.0000		0.00	
3*		1.16m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> izolacji						
3*		taśma aluminiowa samoprzylepna	m	6.8838	0.0000		0.00	
4*		2.31m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> izolacji						
4*		szpilki zgrzewane, kompletne (szpilki, talerzyki, kapturki)	kpl.	24.0784	0.0000		0.00	
5*		8.08kpl./m <sup>2</sup> izolacji						
5*		materiały pomocnicze	%	1.5000	0.0000		0.00	
		1.5%(od M)						
6*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.0596	0.0000			0.00
		0.02m-g/m <sup>2</sup> izolacji						
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
225	KNR 9-16 d.9.5 0210-04	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową o gr. 80 mm mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 65%; obwód kanałów do 2000 mm przedmiar = 7.490 m <sup>2</sup> izolacji	m <sup>2</sup> izo-lacji					
1*		-- R -- robocizna	r-g	2.7563	0.0000	0.00		
		0.368r-g/m <sup>2</sup> izolacji						
2*		-- M -- mata lamelowa ALU LAMELLA MAT 80 mm	m <sup>2</sup>	8.6884	0.0000		0.00	
		1.16m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> izolacji						
3*		taśma aluminiowa samoprzylepna	m	27.6381	0.0000		0.00	
4*		3.69m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> izolacji						
4*		szpilki zgrzewane, kompletne (szpilki, talerzyki, kapturki)	kpl.	60.5192	0.0000		0.00	
5*		8.08kpl./m <sup>2</sup> izolacji						
5*		materiały pomocnicze	%	1.5000	0.0000		0.00	
		1.5%(od M)						
6*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.1498	0.0000			0.00
		0.02m-g/m <sup>2</sup> izolacji						
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
226	KNR 9-16 d.9.5 0209-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową o gr. 80 mm mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 55%; obwód kanałów do 1000 mm przedmiar = 6.280 m <sup>2</sup> izolacji	m <sup>2</sup> izo-lacji					
1*		-- R -- robocizna	r-g	2.3487	0.0000	0.00		
		0.374r-g/m <sup>2</sup> izolacji						
2*		-- M -- mata lamelowa ALU LAMELLA MAT 30 mm	m <sup>2</sup>	7.2220	0.0000		0.00	
		1.15m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> izolacji						
3*		taśma aluminiowa samoprzylepna	m	30.0184	0.0000		0.00	
4*		4.78m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> izolacji						
4*		szpilki zgrzewane, kompletne (szpilki, talerzyki, kapturki)	kpl.	53.8824	0.0000		0.00	
5*		8.58kpl./m <sup>2</sup> izolacji						
5*		materiały pomocnicze	%	1.5000	0.0000		0.00	
		1.5%(od M)						
6*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.1256	0.0000			0.00
		0.02m-g/m <sup>2</sup> izolacji						
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
227	KNR 2-16 d.9.5 0603-05	Plaszcze ochronne z blachy ocynkowanej o grubości 0.75 mm na izolacji powierzchni kształtowych o wielkości do 1.07 m <sup>2</sup> przedmiar = 16.750 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 1.43*0.955=1.36565r-g/m <sup>2</sup>	r-g	22.8746	0.0000	0.00		
2*		-- M -- blacha stalowa ocynkowana płaska w arkuszach o gr. 0.75 mm 6.6kg/m <sup>2</sup>	kg	110.5500	0.0000		0.00	
3*		wkręty stalowe samogwintujące do blach z łbem kulistym bez podkładki śr. 4.2 mm 0.02kg/m <sup>2</sup>	kg	0.3350	0.0000		0.00	
4*		-- S -- ciągnik kołowy 40-50 KM;29-37 kW 0.04m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.6700	0.0000			0.00
5*		przyczepa skrzyniowa 4.5 t 0.04m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.6700	0.0000			0.00
6*		nożyce gilotynowe mechaniczne,elektryczne do 13 mm 0.02m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.3350	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
228 d.9.5	KNR 9-16 0210-04	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową o gr. 25 mm mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 65%; obwód kanałów do 2000 mm przedmiar = 17.890 m <sup>2</sup> izolacji	m <sup>2</sup> izolacji					
1*		-- R -- robocizna 0.368r-g/m <sup>2</sup> izolacji	r-g	6.5835	0.0000	0.00		
2*		-- M -- mata lamelowa ALU LAMELLA MAT 30 mm 1.16m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> izolacji	m <sup>2</sup>	20.7524	0.0000		0.00	
3*		taśma aluminiowa samoprzylepna 3.69m/m <sup>2</sup> izolacji	m	66.0141	0.0000		0.00	
4*		szpilki zgrzewane, kompletne (szpilki, talerzyki, kapturki) 8.08kpl./m <sup>2</sup> izolacji	kpl.	144.5512	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
6*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.02m-g/m <sup>2</sup> izolacji	m-g	0.3578	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
229 d.9.5	KNR 9-16 0209-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową o gr. 25 mm mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 55%; obwód kanałów do 1000 mm przedmiar = 17.470 m <sup>2</sup> izolacji	m <sup>2</sup> izolacji					
1*		-- R -- robocizna 0.374r-g/m <sup>2</sup> izolacji	r-g	6.5338	0.0000	0.00		
2*		-- M -- mata lamelowa ALU LAMELLA MAT 30 mm 1.15m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> izolacji	m <sup>2</sup>	20.0905	0.0000		0.00	
3*		taśma aluminiowa samoprzylepna 4.78m/m <sup>2</sup> izolacji	m	83.5066	0.0000		0.00	
4*		szpilki zgrzewane, kompletne (szpilki, talerzyki, kapturki) 8.58kpl./m <sup>2</sup> izolacji	kpl.	149.8926	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
6*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.02m-g/m <sup>2</sup> izolacji	m-g	0.3494	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
230	KNR 9-16	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową o gr. 25 mm mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 55%;; średnica kanałów do 350 mm przedmiar = 6.010 m <sup>2</sup> izolacji	m <sup>2</sup> izolacji					
1*	0214-02	-- R -- robocizna 0.532r-g/m <sup>2</sup> izolacji	r-g	3.1973	0.0000	0.00		
2*		-- M -- mata lamelowa ALU LAMELLA MAT 30 mm 1.17m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> izolacji	m <sup>2</sup>	7.0317	0.0000		0.00	
3*		taśma aluminiowa samoprzylepna 5.93m/m <sup>2</sup> izolacji	m	35.6393	0.0000		0.00	
4*		szpilki zgrzewane, kompletne (szpilki, talerzyki, kapturki) 8.36kpl./m <sup>2</sup> izolacji	kpl.	50.2436	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
6*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.02m-g/m <sup>2</sup> izolacji	m-g	0.1202	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
231	KNR 9-16	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową o gr. 25 mm mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 35%;; średnica kanałów do 200 mm przedmiar = 11.270 m <sup>2</sup> izolacji	m <sup>2</sup> izolacji					
1*	0213-01	-- R -- robocizna 0.44r-g/m <sup>2</sup> izolacji	r-g	4.9588	0.0000	0.00		
2*		-- M -- mata lamelowa ALU LAMELLA MAT 30 mm 1.14m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> izolacji	m <sup>2</sup>	12.8478	0.0000		0.00	
3*		taśma aluminiowa samoprzylepna 7.05m/m <sup>2</sup> izolacji	m	79.4535	0.0000		0.00	
4*		szpilki zgrzewane, kompletne (szpilki, talerzyki, kapturki) 8.43kpl./m <sup>2</sup> izolacji	kpl.	95.0061	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
6*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.02m-g/m <sup>2</sup> izolacji	m-g	0.2254	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>

PODSUMOWANIE

Układ wywiewny W1

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
9.6		<b>Układ wywiewny W2</b>						
232 d.9.6	KNR 2-17 0103-06 z.o.3.3. 9903 z.o.3.6. 9905-1 z.o.3.4. 9903-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 65 % - w obiektach modernizowanych - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego - wraz z próbą montażową przedmiar = 0.790 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1.1*0.955*1.1*1.15*1.035=1.375394r-g/m <sup>2</sup>	r-g	1.0866	0.0000	0.00		
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 4400 mm 0.53*1.035=0.54855m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	0.4334	0.0000		0.00	
3*		kształtki wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 4400 mm 0.51*1.035=0.52785m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	0.4170	0.0000		0.00	
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 4400 mm 0.13*1.035=0.13455szt./m <sup>2</sup>	szt.	0.1063	0.0000		0.00	
5*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 4400 mm 0.37*1.035=0.38295szt./m <sup>2</sup>	szt.	0.3025	0.0000		0.00	
6*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 0.005*1.035=0.005175m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	0.0041	0.0000		0.00	
7*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M10 o dług.do 60 mm 0.27*1.035=0.27945kg/m <sup>2</sup>	kg	0.2208	0.0000		0.00	
8*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.0000		0.00	
9*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t' 0.08*1.035=0.0828m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0654	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
233 d.9.6	KNR 2-17 0101-04 z.o.3.3. 9903 z.o.3.6. 9905-1 z.o.3.4. 9903-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 % - w obiektach modernizowanych - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego - wraz z próbą montażową przedmiar = 18.850 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1.33*0.955*1.1*1.15*1.035=1.662976r-g/m <sup>2</sup>	r-g	31.3471	0.0000	0.00		
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1400 mm 0.75*1.035=0.77625m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	14.6323	0.0000		0.00	
3*		kształtki wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1400 mm 0.28*1.035=0.2898m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	5.4627	0.0000		0.00	
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1400 mm 0.18*1.035=0.1863szt./m <sup>2</sup>	szt.	3.5118	0.0000		0.00	
5*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1400 mm 0.84*1.035=0.8694szt./m <sup>2</sup>	szt.	16.3882	0.0000		0.00	
6*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 0.003*1.035=0.003105m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	0.0585	0.0000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm $0.23 \times 1.035 = 0.23805 \text{ kg/m}^2$	kg	4.4872	0.0000		0.00	
8*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.0000		0.00	
9*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t' $0.04 \times 1.035 = 0.0414 \text{ m-g/m}^2$	m-g	0.7804	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
234 d.9.6	KNR 2-17 0101-03 z.o.3.3. 9903 z.o.3.6. 9905-1 z.o.3.4. 9903-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 % - w obiektach modernizowanych - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego - wraz z próbą montażową przedmiar = 9.670 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna $1.71 \times 0.955 \times 1.1 \times 1.15 \times 1.035 = 2.138112 \text{ r-g/m}^2$	r-g	20.6755	0.0000	0.00		
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1000 mm $0.75 \times 1.035 = 0.77625 \text{ m}^2/\text{m}^2$	m <sup>2</sup>	7.5063	0.0000		0.00	
3*		kształtki wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1000 mm $0.28 \times 1.035 = 0.2898 \text{ m}^2/\text{m}^2$	m <sup>2</sup>	2.8024	0.0000		0.00	
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1000 mm $0.28 \times 1.035 = 0.2898 \text{ szt./m}^2$	szt.	2.8024	0.0000		0.00	
5*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1000 mm $1.48 \times 1.035 = 1.5318 \text{ szt./m}^2$	szt.	14.8125	0.0000		0.00	
6*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm $0.003 \times 1.035 = 0.003105 \text{ m}^2/\text{m}^2$	m <sup>2</sup>	0.0300	0.0000		0.00	
7*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm $0.29 \times 1.035 = 0.30015 \text{ kg/m}^2$	kg	2.9025	0.0000		0.00	
8*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.0000		0.00	
9*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t' $0.07 \times 1.035 = 0.07245 \text{ m-g/m}^2$	m-g	0.7006	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
235 d.9.6	KNR 2-17 0123-02 z.o.3.3. 9903 z.o.3.6. 9905-1 z.o.3.4. 9903-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 % - w obiektach modernizowanych - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego - wraz z próbą montażową przedmiar = 0.370 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna $2.07 \times 0.955 \times 1.1 \times 1.15 \times 1.035 = 2.588241 \text{ r-g/m}^2$	r-g	0.9576	0.0000	0.00		
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ S (Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 200 mm $0.62 \times 1.035 = 0.6417 \text{ m}^2/\text{m}^2$	m <sup>2</sup>	0.2374	0.0000		0.00	
3*		kształtki wentylacyjne kołowe typ S z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 200 mm $0.41 \times 1.035 = 0.42435 \text{ m}^2/\text{m}^2$	m <sup>2</sup>	0.1570	0.0000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr.do 200 mm $0.41 \times 1.035 = 0.42435 \text{ szt./m}^2$	szt.	0.1570	0.0000		0.00	
5*		uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 200 mm $2.51 \times 1.035 = 2.59785 \text{ szt./m}^2$	szt.	0.9612	0.0000		0.00	
6*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm $0.002 \times 1.035 = 0.00207 \text{ m}^2/\text{m}^2$	m <sup>2</sup>	0.0008	0.0000		0.00	
7*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm $0.46 \times 1.035 = 0.4761 \text{ kg/m}^2$	kg	0.1762	0.0000		0.00	
8*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.0000		0.00	
9*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t' $0.09 \times 1.035 = 0.09315 \text{ m-g/m}^2$	m-g	0.0345	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
236 d.9.6	KNR 2-17 0122-02 z.o.3.3. 9903 z.o.3.6. 9905-1 z.o.3.4. 9903-1 analogia	Przewody wentylacyjne elastyczne tłumiące o śr. 200 mm - w obiektach modernizowanych - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego - wraz z próbą montażową  przedmiar = 0.610 m <sup>2</sup>  -- R -- robocizna $1.72 \times 0.955 \times 1.1 \times 1.15 \times 1.035 = 2.150616 \text{ r-g/m}^2$  -- M -- Przewody wentylacyjne elastyczne tłumiące o śr. 200 mm $1.04 \times 1.035 = 1.0764 \text{ m}^2/\text{m}^2$ materiały pomocnicze 0.5%(od M)  -- S -- samochód dostawczy do 0,9 t' $0.08 \times 1.035 = 0.0828 \text{ m-g/m}^2$	m <sup>2</sup>					
1*			r-g	1.3119	0.0000	0.00		
2*			m <sup>2</sup>	0.6566	0.0000		0.00	
3*			%	0.5000	0.0000		0.00	
4*			m-g	0.0505	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
237 d.9.6	KNR 2-17 0122-02 z.o.3.3. 9903 z.o.3.6. 9905-1 z.o.3.4. 9903-1 analogia	Przewody wentylacyjne elastyczne tłumiące o śr. 160 mm - w obiektach modernizowanych - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego - wraz z próbą montażową  przedmiar = 1.750 m <sup>2</sup>  -- R -- robocizna $1.72 \times 0.955 \times 1.1 \times 1.15 \times 1.035 = 2.150616 \text{ r-g/m}^2$  -- M -- Przewody wentylacyjne elastyczne tłumiące o śr. 160 mm $1.04 \times 1.035 = 1.0764 \text{ m}^2/\text{m}^2$ materiały pomocnicze 0.5%(od M)  -- S -- samochód dostawczy do 0,9 t' $0.08 \times 1.035 = 0.0828 \text{ m-g/m}^2$	m <sup>2</sup>					
1*			r-g	3.7636	0.0000	0.00		
2*			m <sup>2</sup>	1.8837	0.0000		0.00	
3*			%	0.5000	0.0000		0.00	
4*			m-g	0.1449	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
238 d.9.6	KNR 2-05 0208-04 analiza indywidualna	Konstrukcje wsporcze pod kanały wentylacyjne na zewnątrz budynku  przedmiar = 0.150 t	t					

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna $100.26 \cdot 0.955 = 95.7483 \text{ r-g/t}$	r-g	14.3622	0.0000	0.00		
2*		-- M -- konstrukcja wsporcza 1000kg/t	kg	150.0000	0.0000		0.00	
3*		farba ftalowa do gruntowania przeciwrzeczna miniowa 60 % 0.19dm <sup>3</sup> /t	dm <sup>3</sup>	0.0285	0.0000		0.00	
4*		elektrody stalowe do spawania stali węglowych 0.25[100 szt.]/t	100 szt.	0.0375	0.0000		0.00	
5*		tlen techniczny sprężony 1.8m <sup>3</sup> /t	m <sup>3</sup>	0.2700	0.0000		0.00	
6*		acetylen techniczny rozpuszczony 0.6kg/t	kg	0.0900	0.0000		0.00	
7*		-- S -- żuraw samochodowy 5-6 t 1.2m-g/t	m-g	0.1800	0.0000			0.00
8*		ciągnik kołowy 75-85 KM 1.9m-g/t	m-g	0.2850	0.0000			0.00
9*		przyczepa skrzyniowa 10 t 1.9m-g/t	m-g	0.2850	0.0000			0.00
10*		spawarka elektryczna wirująca 300 A 23m-g/t	m-g	3.4500	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
239 d.9.6	KNR 2-17 0140-01 z.o.3.6. 9905- 2 z.o.3.4. 9903-1	Zawór wentylacyjny wywiewny śr. 125 mm - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego - wraz z próbą montażową  przedmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $1.01 \cdot 0.955 \cdot 1.2 \cdot 1.035 = 1.197971 \text{ r-g/szt.}$	r-g	1.1980	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Zawór wentylacyjny wywiewny śr. 125 mm $1 \cdot 1.035 = 1.035 \text{ szt./szt.}$	szt.	1.0350	0.0000		0.00	
3*		uszczelki z gumy do przewodów wentylacyj- nych kołowych o śr.do 160 mm $1.04 \cdot 1.035 = 1.0764 \text{ szt./szt.}$	szt.	1.0764	0.0000		0.00	
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i pod- kładkami M8 o dług.do 50 mm $0.19 \cdot 1.035 = 0.19665 \text{ kg/szt.}$	kg	0.1967	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.0000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t' $0.01 \cdot 1.035 = 0.01035 \text{ m-g/szt.}$	m-g	0.0104	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
240 d.9.6	KNR 2-17 0154-01 z.o.3.4. 9903- 1	Tłumik kanałowy prostokątny o wym. 300x250 mm, L=1500 mm - wraz z próbą montażową  przedmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $3.69 \cdot 0.955 \cdot 1.035 = 3.647288 \text{ r-g/szt.}$	r-g	3.6473	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Tłumik kanałowy prostokątny o wym. 300x250 mm, L=1500 mm $1 \cdot 1.035 = 1.035 \text{ szt./szt.}$	szt.	1.0350	0.0000		0.00	
3*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1500 mm $2 \cdot 1.035 = 2.07 \text{ szt./szt.}$	szt.	2.0700	0.0000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1500 mm $1.04 \times 1.035 = 1.0764 \text{ szt./szt.}$	szt.	1.0764	0.0000		0.00	
5*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm $0.049 \times 1.035 = 0.050715 \text{ m}^2/\text{szt.}$	m <sup>2</sup>	0.0507	0.0000		0.00	
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm $0.34 \times 1.035 = 0.3519 \text{ kg/szt.}$	kg	0.3519	0.0000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.0000		0.00	
8*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t' $0.26 \times 1.035 = 0.2691 \text{ m-g/szt.}$	m-g	0.2691	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
241 d.9.6	KNR 2-17 0209-03 z.o.3.4. 9903-1	Prostokątny króciec elastyczny o wym. 500x590 mm - wraz z próbą montażową  przedmiar = 1.000 szt.  -- R -- robocizna $2.27 \times 0.955 \times 1.035 = 2.243725 \text{ r-g/szt.}$  -- M -- Prostokątny króciec elastyczny o wym. 500x590 mm $1 \times 1.035 = 1.035 \text{ szt./szt.}$	szt.					
1*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 2200 mm $2.06 \times 1.035 = 2.1321 \text{ szt./szt.}$	szt.	2.2437	0.0000	0.00		
2*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M12 o dług. do 80 mm $2.31 \times 1.035 = 2.39085 \text{ kg/szt.}$	kg	1.0350	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.8%(od M)	%	2.1321	0.0000		0.00	
4*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t' $0.07 \times 1.035 = 0.07245 \text{ m-g/szt.}$	m-g	2.3909	0.0000		0.00	
5*			%	0.8000	0.0000		0.00	
6*			m-g	0.0725	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
242 d.9.6	KNR 2-17 0134-01 z.o.3.3. 9903 z.o.3.4. 9903-1	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne o wym. 200x250 mm - w obiektach modernizowanych - wraz z próbą montażową  przedmiar = 1.000 szt.  -- R -- robocizna $1.34 \times 0.955 \times 1.1 \times 1.035 = 1.456939 \text{ r-g/szt.}$  -- M -- Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne o wym. 200x250 mm $1 \times 1.035 = 1.035 \text{ szt./szt.}$	szt.					
1*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1800 mm $1.01 \times 1.035 = 1.04535 \text{ szt./szt.}$	szt.	1.4569	0.0000	0.00		
2*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1800 mm $2.06 \times 1.035 = 2.1321 \text{ szt./szt.}$	szt.	1.0350	0.0000		0.00	
3*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm $0.019 \times 1.035 = 0.019665 \text{ m}^2/\text{szt.}$	m <sup>2</sup>	1.0454	0.0000		0.00	
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm $0.67 \times 1.035 = 0.69345 \text{ kg/szt.}$	kg	2.1321	0.0000		0.00	
5*			m <sup>2</sup>	0.0197	0.0000		0.00	
6*			kg	0.6935	0.0000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.0000		0.00	
8*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t' 0.11*1.035=0.11385m-g/szt.	m-g	0.1139	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
243 d.9.6	KNR 2-17 0134-01 z.o.3.3. 9903 z.o.3.4. 9903-1	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne o wym. 160x250 mm - w obiektach modernizowanych - wraz z próbą montażową  przedmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.34*0.955*1.1*1.035=1.456939r-g/szt.	r-g	1.4569	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne o wym. 160x250 mm 1*1.035=1.035szt./szt.	szt.	1.0350	0.0000		0.00	
3*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1800 mm 1.01*1.035=1.04535szt./szt.	szt.	1.0454	0.0000		0.00	
4*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1800 mm 2.06*1.035=2.1321szt./szt.	szt.	2.1321	0.0000		0.00	
5*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 0.019*1.035=0.019665m <sup>2</sup> /szt.	m <sup>2</sup>	0.0197	0.0000		0.00	
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.67*1.035=0.69345kg/szt.	kg	0.6935	0.0000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.0000		0.00	
8*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t' 0.11*1.035=0.11385m-g/szt.	m-g	0.1139	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
244 d.9.6	KNR 2-17 0139-02 z.o.3.3. 9903 z.o.3.6. 9905-2 z.o.3.4. 9903-1	Anemostaty wirowe prostokątne higieniczne o wym. LxH=305x305 mm, ze skrzynką rozprężną PBS o wys. BD=300 mm, z króćcem bocznym o śr. 200 mm - w obiektach modernizowanych - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego - wraz z próbą montażową przedmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.71*0.955*1.1*1.2*1.035=2.231073r-g/szt.	r-g	2.2311	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Anemostaty wirowe prostokątne higieniczne o wym. LxH=305x305 mm, ze skrzynką rozprężną PBS o wys. BD=300 mm, z króćcem bocznym o śr. 200 mm 1*1.035=1.035szt./szt.	szt.	1.0350	0.0000		0.00	
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1200 mm 1.04*1.035=1.0764szt./szt.	szt.	1.0764	0.0000		0.00	
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.3*1.035=0.3105kg/szt.	kg	0.3105	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.0000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t' 0.04*1.035=0.0414m-g/szt.	m-g	0.0414	0.0000			0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
245 d.9.6	KNR 2-17 0139-02 z.o.3.3. 9903 z.o.3.6. 9905-2 z.o.3.4. 9903-1	Anemostaty wirowe prostokątne higieniczne o wym. LxH=305x305 mm, ze skrzynką rozprężną PBS o wys. BD=260 mm, z króćcem bocznym o śr. 160 mm - w obiektach modernizowanych - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego - wraz z próbą montażową przedmiar = 3.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.71*0.955*1.1*1.2*1.035=2.231073r-g/szt.	r-g	6.6932	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Anemostaty wirowe prostokątne higieniczne o wym. LxH=305x305 mm, ze skrzynką rozprężną PBS o wys. BD=260 mm, z króćcem bocznym o śr. 160 mm 1*1.035=1.035szt./szt.	szt.	3.1050	0.0000		0.00	
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1200 mm 1.04*1.035=1.0764szt./szt.	szt.	3.2292	0.0000		0.00	
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.3*1.035=0.3105kg/szt.	kg	0.9315	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.0000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t' 0.04*1.035=0.0414m-g/szt.	m-g	0.1242	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
246 d.9.6	KNR 2-17 0131-02 z.o.3.3. 9903 z.o.3.4. 9903-1	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe okrągłe o śr. 125 mm - w obiektach modernizowanych - wraz z próbą montażową  przedmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.49*0.955*1.1*1.035=0.532761r-g/szt.	r-g	0.5328	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe okrągłe o śr. 125 mm 1*1.035=1.035szt./szt.	szt.	1.0350	0.0000		0.00	
3*		uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 200 mm 2.08*1.035=2.1528szt./szt.	szt.	2.1528	0.0000		0.00	
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.38*1.035=0.3933kg/szt.	kg	0.3933	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.0000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t' 0.03*1.035=0.03105m-g/szt.	m-g	0.0311	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
247 d.9.6	KNR 9-16 0210-06	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową o gr. 80 mm mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 65%; obwód kanałów do 4500 mm przedmiar = 1.470 m <sup>2</sup> izolacji	m <sup>2</sup> izolacji					
1*		-- R -- robocizna 0.347r-g/m <sup>2</sup> izolacji	r-g	0.5101	0.0000	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- mata lamelowa ALU LAMELLA MAT 80 mm 1.16m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> izolacji	m <sup>2</sup>	1.7052	0.0000		0.00	
3*		taśma aluminiowa samoprzylepna 2.31m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> izolacji	m	3.3957	0.0000		0.00	
4*		szpilki zgrzewane, kompletne (szpilki, talerzyki, kapturki) 8.08kpl./m <sup>2</sup> izolacji	kpl.	11.8776	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
6*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.02m-g/m <sup>2</sup> izolacji	m-g	0.0294	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
248 d.9.6	KNR 9-16 0208-03	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową o gr. 80 mm mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 35%; obwód kanałów do 1500 mm przedmiar = 7.340 m <sup>2</sup> izolacji	m <sup>2</sup> izo-lacji					
1*		-- R -- robocizna 0.308r-g/m <sup>2</sup> izolacji	r-g	2.2607	0.0000	0.00		
2*		-- M -- mata lamelowa ALU LAMELLA MAT 80 mm 1.13m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> izolacji	m <sup>2</sup>	8.2942	0.0000		0.00	
3*		taśma aluminiowa samoprzylepna 3.45m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> izolacji	m	25.3230	0.0000		0.00	
4*		szpilki zgrzewane, kompletne (szpilki, talerzyki, kapturki) 8.08kpl./m <sup>2</sup> izolacji	kpl.	59.3072	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
6*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.019m-g/m <sup>2</sup> izolacji	m-g	0.1395	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
249 d.9.6	KNR 2-16 0603-05	Płaszcz ochronny z blachy ocynkowanej o grubości 0.75 mm na izolacji powierzchni kształtowych o wielkości do 1.07 m <sup>2</sup> przedmiar = 8.810 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1.43*0.955=1.36565r-g/m <sup>2</sup>	r-g	12.0314	0.0000	0.00		
2*		-- M -- blacha stalowa ocynkowana płaska w arkuszach o gr. 0.75 mm 6.6kg/m <sup>2</sup>	kg	58.1460	0.0000		0.00	
3*		wkręty stalowe samogwintujące do blach z łbem kulistym bez podkładki śr. 4.2 mm 0.02kg/m <sup>2</sup>	kg	0.1762	0.0000		0.00	
4*		-- S -- ciągnik kołowy 40-50 KM;29-37 kW 0.04m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.3524	0.0000			0.00
5*		przyczepa skrzyniowa 4.5 t 0.04m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.3524	0.0000			0.00
6*		nożyce gilotynowe mechaniczne,elektryczne do 13 mm 0.02m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.1762	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
250 d.9.6	KNR 9-16 0208-03	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową o gr. 25 mm mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 35%; obwód kanałów do 1500 mm	m <sup>2</sup> izo-lacji					



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		przedmiar = 17.690 m <sup>2</sup> izolacji						
1*		-- R -- robocizna 0.308r-g/m <sup>2</sup> izolacji	r-g	5.4485	0.0000	0.00		
2*		-- M -- mata lamelowa ALU LAMELLA MAT 30 mm 1.13m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> izolacji	m <sup>2</sup>	19.9897	0.0000		0.00	
3*		taśma aluminiowa samoprzylepna 3.45m/m <sup>2</sup> izolacji	m	61.0305	0.0000		0.00	
4*		szpilki zgrzewane, kompletne (szpilki, talerzyki, kapturki) 8.08kpl./m <sup>2</sup> izolacji	kpl.	142.9352	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
6*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.019m-g/m <sup>2</sup> izolacji	m-g	0.3361	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>		<b>0.00</b>				<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
251 d.9.6	KNR 9-16 0208-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową o gr. 25 mm mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 35%; obwód kanałów do 1000 mm przedmiar = 12.090 m <sup>2</sup> izolacji	m <sup>2</sup> izolacji					
1*		-- R -- robocizna 0.323r-g/m <sup>2</sup> izolacji	r-g	3.9051	0.0000	0.00		
2*		-- M -- mata lamelowa ALU LAMELLA MAT 30 mm 1.13m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> izolacji	m <sup>2</sup>	13.6617	0.0000		0.00	
3*		taśma aluminiowa samoprzylepna 3.8m/m <sup>2</sup> izolacji	m	45.9420	0.0000		0.00	
4*		szpilki zgrzewane, kompletne (szpilki, talerzyki, kapturki) 8.4kpl./m <sup>2</sup> izolacji	kpl.	101.5560	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
6*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.019m-g/m <sup>2</sup> izolacji	m-g	0.2297	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>		<b>0.00</b>				<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
252 d.9.6	KNR 9-16 0214-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową o gr. 25 mm mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 55%; średnica kanałów do 200 mm przedmiar = 0.510 m <sup>2</sup> izolacji	m <sup>2</sup> izolacji					
1*		-- R -- robocizna 0.568r-g/m <sup>2</sup> izolacji	r-g	0.2897	0.0000	0.00		
2*		-- M -- mata lamelowa ALU LAMELLA MAT 30 mm 1.17m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> izolacji	m <sup>2</sup>	0.5967	0.0000		0.00	
3*		taśma aluminiowa samoprzylepna 9.63m/m <sup>2</sup> izolacji	m	4.9113	0.0000		0.00	
4*		szpilki zgrzewane, kompletne (szpilki, talerzyki, kapturki) 8.63kpl./m <sup>2</sup> izolacji	kpl.	4.4013	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
6*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.02m-g/m <sup>2</sup> izolacji	m-g	0.0102	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>		<b>0.00</b>				<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>

PODSUMOWANIE

Układ wywiewny W2

RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
OGÓŁEM				

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
9.7		<b>Układ wyrzutowy WY1</b>						
253 d.9.7	KNR 2-17 0103-06 z.o.3.3. 9903 z.o.3.6. 9905-1 z.o.3.4. 9903-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 65 % - w obiektach modernizowanych - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego - wraz z próbą montażową przedmiar = 7.930 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1.1*0.955*1.1*1.15*1.035=1.375394r-g/m <sup>2</sup>	r-g	10.9069	0.0000	0.00		
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 4400 mm 0.53*1.035=0.54855m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	4.3500	0.0000		0.00	
3*		kształtki wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 4400 mm 0.51*1.035=0.52785m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	4.1859	0.0000		0.00	
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 4400 mm 0.13*1.035=0.13455szt./m <sup>2</sup>	szt.	1.0670	0.0000		0.00	
5*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 4400 mm 0.37*1.035=0.38295szt./m <sup>2</sup>	szt.	3.0368	0.0000		0.00	
6*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 0.005*1.035=0.005175m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	0.0410	0.0000		0.00	
7*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M10 o dług.do 60 mm 0.27*1.035=0.27945kg/m <sup>2</sup>	kg	2.2160	0.0000		0.00	
8*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.0000		0.00	
9*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t' 0.08*1.035=0.0828m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.6566	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
254 d.9.7	KNR 2-05 0208-04 analiza indywidualna	Konstrukcje wsporcze pod kanały wentylacyjne na zewnątrz budynku przedmiar = 0.100 t	t					
1*		-- R -- robocizna 100.26*0.955=95.7483r-g/t	r-g	9.5748	0.0000	0.00		
2*		-- M -- konstrukcja wsporcza 1000kg/t	kg	100.0000	0.0000		0.00	
3*		farba ftalowa do gruntowania przeciwrzeczna miniowa 60 % 0.19dm <sup>3</sup> /t	dm <sup>3</sup>	0.0190	0.0000		0.00	
4*		elektrody stalowe do spawania stali węglowych 0.25[100 szt.]/t	100 szt.	0.0250	0.0000		0.00	
5*		tlen techniczny sprężony 1.8m <sup>3</sup> /t	m <sup>3</sup>	0.1800	0.0000		0.00	
6*		acetylen techniczny rozpuszczony 0.6kg/t	kg	0.0600	0.0000		0.00	
7*		-- S -- żuraw samochodowy 5-6 t 1.2m-g/t	m-g	0.1200	0.0000			0.00
8*		ciągnik kołowy 75-85 KM 1.9m-g/t	m-g	0.1900	0.0000			0.00
9*		przyczepa skrzyniowa 10 t 1.9m-g/t	m-g	0.1900	0.0000			0.00
10*		spawarka elektryczna wirująca 300 A 23m-g/t	m-g	2.3000	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000
255 d.9.7	KNR 2-17 0146-03 z.o.3.6. 9905-3 z.o.3.4. 9903-1	Wyrzutnia ścienna prostokątna o wym. 500x500 mm - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego - wraz z próbą montażową  przedmiar = 1.000 szt.  -- R -- robocizna 3.89*0.955*1.15*1.035=4.42172r-g/szt.  -- M -- Wyrzutnia ścienna prostokątna o wym. 500x500 mm 1*1.035=1.035szt./szt. materiały pomocnicze 0.5%(od M)  -- S -- samochód dostawczy do 0,9 t' 0.12*1.035=0.1242m-g/szt.	szt.   r-g   szt.  %	   4.4217  1.0350  0.5000	   0.0000  0.0000  0.0000	   0.00     0.00	          0.00	
1*								
2*								
3*								
4*								
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000
256 d.9.7	KNR 2-17 0209-06 z.o.3.4. 9903-1	Prostokątny króciec elastyczny o wym. 500x1050 mm - wraz z próbą montażową  przedmiar = 1.000 szt.  -- R -- robocizna 3.54*0.955*1.035=3.499025r-g/szt.  -- M -- Prostokątny króciec elastyczny o wym. 500x1050 mm 1*1.035=1.035szt./szt. uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 3600 mm 2.04*1.035=2.1114szt./szt. śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M12 o dług. do 80 mm 3.58*1.035=3.7053kg/szt. materiały pomocnicze 0.8%(od M)  -- S -- samochód dostawczy do 0,9 t' 0.12*1.035=0.1242m-g/szt.	szt.   r-g   szt.  szt.  kg  %	   3.4990  1.0350  2.1114  3.7053  0.8000	   0.0000  0.0000  0.0000  0.0000	   0.00     0.00	          0.00	
1*								
2*								
3*								
4*								
5*								
6*								
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000

PODSUMOWANIE

Układ wyrzutowy WY1

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
9.8		<b>Układ wyrzutowy WY2</b>						
257 d.9.8	KNR 2-17 0103-06 z.o.3.3. 9903 z.o.3.6. 9905- 1 z.o.3.4. 9903-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 65 % - w obiektach modernizowanych - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego - wraz z próbą montażową przedmiar = 2.840 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1.1*0.955*1.1*1.15*1.035=1.375394r-g/m <sup>2</sup>	r-g	3.9061	0.0000	0.00		
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 4400 mm 0.53*1.035=0.54855m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	1.5579	0.0000		0.00	
3*		kształtki wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 4400 mm 0.51*1.035=0.52785m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	1.4991	0.0000		0.00	
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 4400 mm 0.13*1.035=0.13455szt./m <sup>2</sup>	szt.	0.3821	0.0000		0.00	
5*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 4400 mm 0.37*1.035=0.38295szt./m <sup>2</sup>	szt.	1.0876	0.0000		0.00	
6*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 0.005*1.035=0.005175m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	0.0147	0.0000		0.00	
7*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M10 o dług.do 60 mm 0.27*1.035=0.27945kg/m <sup>2</sup>	kg	0.7936	0.0000		0.00	
8*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.0000		0.00	
9*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t' 0.08*1.035=0.0828m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.2352	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
258 d.9.8	KNR 2-17 0103-05 z.o.3.3. 9903 z.o.3.6. 9905- 1 z.o.3.4. 9903-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 65 % - w obiektach modernizowanych - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego - wraz z próbą montażową przedmiar = 0.660 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1.4*0.955*1.1*1.15*1.035=1.750501r-g/m <sup>2</sup>	r-g	1.1553	0.0000	0.00		
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1800 mm 0.53*1.035=0.54855m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	0.3620	0.0000		0.00	
3*		kształtki wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1800 mm 0.51*1.035=0.52785m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	0.3484	0.0000		0.00	
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1800 mm 0.13*1.035=0.13455szt./m <sup>2</sup>	szt.	0.0888	0.0000		0.00	
5*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1800 mm 0.76*1.035=0.7866szt./m <sup>2</sup>	szt.	0.5192	0.0000		0.00	
6*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 0.001*1.035=0.001035m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	0.0007	0.0000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm $0.23 \times 1.035 = 0.23805 \text{ kg/m}^2$	kg	0.1571	0.0000		0.00	
8*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.0000		0.00	
9*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t' $0.07 \times 1.035 = 0.07245 \text{ m-g/m}^2$	m-g	0.0478	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
259 d.9.8	KNR 2-05 0208-04 analiza indywidualna	Konstrukcje wsporcze pod kanały wentylacyjne na zewnątrz budynku  przedmiar = 0.070 t	t					
1*		-- R -- robocizna $100.26 \times 0.955 = 95.7483 \text{ r-g/t}$	r-g	6.7024	0.0000	0.00		
2*		-- M -- konstrukcja wsporcza 1000kg/t	kg	70.0000	0.0000		0.00	
3*		farba ftalowa do gruntowania przeciwrzeczna miniowa 60 % 0.19dm <sup>3</sup> /t	dm <sup>3</sup>	0.0133	0.0000		0.00	
4*		elektrody stalowe do spawania stali węglowych 0.25[100 szt.]/t	100 szt.	0.0175	0.0000		0.00	
5*		tlen techniczny sprężony 1.8m <sup>3</sup> /t	m <sup>3</sup>	0.1260	0.0000		0.00	
6*		acetylen techniczny rozpuszczony 0.6kg/t	kg	0.0420	0.0000		0.00	
7*		-- S -- żuraw samochodowy 5-6 t 1.2m-g/t	m-g	0.0840	0.0000			0.00
8*		ciągnik kołowy 75-85 KM 1.9m-g/t	m-g	0.1330	0.0000			0.00
9*		przyczepa skrzyniowa 10 t 1.9m-g/t	m-g	0.1330	0.0000			0.00
10*		spawarka elektryczna wirująca 300 A 23m-g/t	m-g	1.6100	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
260 d.9.8	KNR 2-17 0146-02 z.o.3.6. 9905-3 z.o.3.4. 9903-1	Wyrzutnia ścienna prostokątna o wym. 500x300 mm - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego - wraz z próbą montażową  przedmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $2.9 \times 0.955 \times 1.15 \times 1.035 = 3.296398 \text{ r-g/szt.}$	r-g	3.2964	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Wyrzutnia ścienna prostokątna o wym. 500x300 mm $1 \times 1.035 = 1.035 \text{ szt./szt.}$	szt.	1.0350	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t' $0.12 \times 1.035 = 0.1242 \text{ m-g/szt.}$	m-g	0.1242	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
261 d.9.8	KNR 2-17 0209-03 z.o.3.4. 9903-1	Prostokątny króciec elastyczny o wym. 500x590 mm - wraz z próbą montażową  przedmiar = 1.000 szt.	szt.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna $2.27 \cdot 0.955 \cdot 1.035 = 2.243725$ r-g/szt.	r-g	2.2437	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Prostokątny króciec elastyczny o wym. 500x590 mm $1 \cdot 1.035 = 1.035$ szt./szt.	szt.	1.0350	0.0000		0.00	
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 2200 mm $2.06 \cdot 1.035 = 2.1321$ szt./szt.	szt.	2.1321	0.0000		0.00	
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M12 o dług. do 80 mm $2.31 \cdot 1.035 = 2.39085$ kg/szt.	kg	2.3909	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.8%(od M)	%	0.8000	0.0000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t' $0.07 \cdot 1.035 = 0.07245$ m-g/szt.	m-g	0.0725	0.0000			0.00
Razem z narzutami:				0.00	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Układ wyrzutowy WY2

	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

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
10	45210000-2	<b>Roboty ogólnobudowlane</b>						
262	KNR 4-01	Wykucie bruzd pionowych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej przedmiar = 89.400 m	m					
d.10	0339-01							
1*		-- R -- robocizna 1.12r-g/m	r-g	100.1280	0.0000	0.00		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
263	KNR 4-01	Wykucie bruzd pionowych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej przedmiar = 18.000 m	m					
d.10	0339-03							
1*		-- R -- robocizna 1.7r-g/m	r-g	30.6000	0.0000	0.00		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
264	KNR 4-01	Wykucie bruzd pochyłych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej przedmiar = 21.900 m	m					
d.10	0342-01							
1*		-- R -- robocizna 0.77r-g/m	r-g	16.8630	0.0000	0.00		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
265	KNR 4-01	Wykucie bruzd pochyłych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej przedmiar = 4.800 m	m					
d.10	0342-03							
1*		-- R -- robocizna 1.88r-g/m	r-g	9.0240	0.0000	0.00		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
266	KNR 4-01	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej przedmiar = 12.700 m	m					
d.10	0336-01							
1*		-- R -- robocizna 0.64r-g/m	r-g	8.1280	0.0000	0.00		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
267	KNR 4-01	Zamurowanie bruzd pionowych o szer.1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł przedmiar = 107.400 m	m					
d.10	0326-03							
1*		-- R -- robocizna 0.53r-g/m	r-g	56.9220	0.0000	0.00		
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 5szt/m	szt	537.0000	0.0000		0.00	
3*		cement portlandzki 35 bez dodatków 0.0008t/m	t	0.0859	0.0000		0.00	
4*		wapno suchogaszzone 0.00043t/m	t	0.0462	0.0000		0.00	
5*		piasek do zapraw 0.004m³/m	m³	0.4296	0.0000		0.00	
6*		woda 0.001m³/m	m³	0.1074	0.0000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
		-- S --						



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8*		betoniarka wolnospadowa elektryczna 0.01m-g/m	m-g	1.0740	0.0000			0.00
9*		wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t 0.03m-g/m	m-g	3.2220	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
268	KNR 4-01 d.10 0326-01	Zamurowanie bruzd poziomych i pochyłych o szer.1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł przedmiar = 39.400 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.57r-g/m	r-g	22.4580	0.0000	0.00		
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 4szt/m	szt	157.6000	0.0000		0.00	
3*		cement portlandzki 35 bez dodatków 0.39kg/m	kg	15.3660	0.0000		0.00	
4*		wapno suchogaszzone 0.00022t/m	t	0.0087	0.0000		0.00	
5*		piasek do zapraw 0.002m³/m	m³	0.0788	0.0000		0.00	
6*		woda 0.001m³/m	m³	0.0394	0.0000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
8*		-- S -- betoniarka wolnospadowa elektryczna 0.01m-g/m	m-g	0.3940	0.0000			0.00
9*		wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t 0.03m-g/m	m-g	1.1820	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
269	KNR 4-01 d.10 0333-08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej przedmiar = 34.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.36r-g/szt.	r-g	12.2400	0.0000	0.00		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
270	KNR 4-01 d.10 0333-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej przedmiar = 5.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.5r-g/szt.	r-g	2.5000	0.0000	0.00		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
271	KNR 4-01 d.10 0333-10	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej przedmiar = 7.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.89r-g/szt.	r-g	6.2300	0.0000	0.00		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
272	KNR 4-01 d.10 0333-11	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej przedmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.47r-g/szt.	r-g	1.4700	0.0000	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
273 d.10	KNR 4-01 0333-21	Przebicie otworów w stropie przedmiar = 16.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.57r-g/szt.	r-g	9.1200	0.0000	0.00		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
274 d.10	KNR 4-01 0323-02	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg. przedmiar = 34.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.49r-g/szt.	r-g	16.6600	0.0000	0.00		
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 2szt/szt.	szt	68.0000	0.0000		0.00	
3*		cement portlandzki 35 bez dodatków 0.00099t/szt.	t	0.0337	0.0000		0.00	
4*		wapno suchogaszzone 0.00056t/szt.	t	0.0190	0.0000		0.00	
5*		piasek do zapraw 0.005m³/szt.	m³	0.1700	0.0000		0.00	
6*		woda 0.002m³/szt.	m³	0.0680	0.0000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
8*		-- S -- betoniarka wolnospadowa elektryczna 0.01m-g/szt.	m-g	0.3400	0.0000			0.00
9*		wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t 0.02m-g/szt.	m-g	0.6800	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
275 d.10	KNR 4-01 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg. przedmiar = 13.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.92r-g/szt.	r-g	11.9600	0.0000	0.00		
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 4szt/szt.	szt	52.0000	0.0000		0.00	
3*		cement portlandzki 35 bez dodatków 0.00199t/szt.	t	0.0259	0.0000		0.00	
4*		wapno suchogaszzone 0.00111t/szt.	t	0.0144	0.0000		0.00	
5*		piasek do zapraw 0.01m³/szt.	m³	0.1300	0.0000		0.00	
6*		woda 0.005m³/szt.	m³	0.0650	0.0000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
8*		-- S -- betoniarka wolnospadowa elektryczna 0.02m-g/szt.	m-g	0.2600	0.0000			0.00
9*		wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t 0.04m-g/szt.	m-g	0.5200	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
276 d.10	KNR 4-01 0323-05	Zamurowanie przebić w stropach przedmiar = 16.000 szt.	szt.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 1.15r-g/szt.	r-g	18.4000	0.0000	0.00		
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 4szt/szt.	szt	64.0000	0.0000		0.00	
3*		cement portlandzki 35 bez dodatków 0.00199t/szt.	t	0.0318	0.0000		0.00	
4*		wapno suchogaszone 0.00111t/szt.	t	0.0178	0.0000		0.00	
5*		piasek do zapraw 0.01m³/szt.	m³	0.1600	0.0000		0.00	
6*		woda 0.005m³/szt.	m³	0.0800	0.0000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
8*		-- S -- betoniarka wolnospadowa elektryczna 0.02m-g/szt.	m-g	0.3200	0.0000			0.00
9*		wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycz- nym 0,5 t 0.04m-g/szt.	m-g	0.6400	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
277 d.10	KNR 7-28 0208-02	Przebiecie w dachu otworów o powierzchni do 0.1 m2 - konstrukcja stropu żelbetowa - gru- bość stropu 100 mm przedmiar = 6.000 otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 4.65r-g/otw.	r-g	27.9000	0.0000	0.00		
2*		-- M -- blacha stalowa ocynkowana płaska gr.0.55 mm 1.4kg/otw.	kg	8.4000	0.0000		0.00	
3*		spoiwo cynowo-ołowiane 0.008kg/otw.	kg	0.0480	0.0000		0.00	
4*		lepik asfaltowy na zimno 1.8kg/otw.	kg	10.8000	0.0000		0.00	
5*		gwoździe budowlane okrągłe ocynkowane 0.02kg/otw.	kg	0.1200	0.0000		0.00	
6*		gwoździe budowlane papowe zwykłe 0.05kg/otw.	kg	0.3000	0.0000		0.00	
7*		papa asfaltowa na osnowie z tkanin technicz- nych 0.79m²/otw.	m²	4.7400	0.0000		0.00	
8*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
278 d.10	KNR 7-28 0205-01	Przebiecie otworów o powierzchni do 0.1 m2 dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach muro- wanych o grubości 1/2 ceg. przedmiar = 12.000 otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 0.85r-g/otw.	r-g	10.2000	0.0000	0.00		
2*		-- M -- zaprawa 0.009m³/otw.	m³	0.1080	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
279 d.10	KNR 7-28 0205-02	Przebiecie otworów o powierzchni do 0.1 m2 dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach muro- wanych o grubości 1 ceg. przedmiar = 3.000 otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 1.25r-g/otw.	r-g	3.7500	0.0000	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- zaprawa 0.014m³/otw.	m³	0.0420	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
280 d.10	KNR 7-28 0205-03	Przebicie otworów o powierzchni do 0.1 m2 dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach murowanych o grubości 1 1/2 ceg. przedmiar = 3.000 otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 2.34r-g/otw.	r-g	7.0200	0.0000	0.00		
2*		-- M -- zaprawa 0.018m³/otw.	m³	0.0540	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
281 d.10	KNR 7-28 0205-04	Przebicie otworów o powierzchni do 0.1 m2 dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach murowanych o grubości 2 ceg. przedmiar = 3.000 otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 3.87r-g/otw.	r-g	11.6100	0.0000	0.00		
2*		-- M -- zaprawa 0.022m³/otw.	m³	0.0660	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
282 d.10	KNR 7-28 0205-06	Przebicie otworów o powierzchni ponad 0.1 do 0.5 m2 dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach murowanych o grubości 1/2 ceg. przedmiar = 4.000 otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 2.21r-g/otw.	r-g	8.8400	0.0000	0.00		
2*		-- M -- zaprawa 0.018m³/otw.	m³	0.0720	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
283 d.10	KNR 7-28 0205-09	Przebicie otworów o powierzchni ponad 0.1 do 0.5 m2 dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach murowanych o grubości 2 ceg. przedmiar = 2.000 otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 10.11r-g/otw.	r-g	20.2200	0.0000	0.00		
2*		-- M -- zaprawa 0.048m³/otw.	m³	0.0960	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
284 d.10	KNR 7-28 0206-04	Przebicie otworów o pow.do 0.1 m2 dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach betonowych o grubości do 30 cm - w stropie przedmiar = 3.000 otw.	otw.					

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 3.38r-g/otw.	r-g	10.1400	0.0000	0.00		
2*		-- M -- zaprawa 0.015m³/otw.	m³	0.0450	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
285 d.10	KNR 4-01 0106-04	Usunięcie z budynku gruzu  przedmiar = 1.566 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 4.54r-g/m³	r-g	7.1096	0.0000	0.00		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
286 d.10	KNR 4-01 0108-14	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji gruzo- i żużłobetonowych na odległość do 1 km przedmiar = 1.566 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 2.34r-g/m³	r-g	3.6644	0.0000	0.00		
2*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 1.21m-g/m³	m-g	1.8949	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
287 d.10	KNR 4-01 0108-16	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji - za każdy nast. 1 km - dalsze 4 km Krotność = 4 przedmiar = 1.566 m³	m³					
1*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.04*4=0.16m-g/m³	m-g	0.2506	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
288 d.10	Kalkulacja własna	Koszty składowania gruzu na wysypisku  przedmiar = 1.566 m³	m³					
1*		-- M -- Koszty składowania gruzu na wysypisku 1m³/m³	m³	1.5660	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
289 d.10	Kalkulacja własna	Tuleje ochronne  przedmiar = 77.000 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.2r-g/szt	r-g	15.4000	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Tuleje ochronne 1szt/szt	szt	77.0000	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
290 d.10	Kalkulacja własna	Zabezpieczenia przejść rurociągów przez strefy pożarowe przedmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 20r-g/kpl.	r-g	20.0000	0.0000	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Zabezpieczenia przejść rurociągów przez strefy pożarowe	kpl.	1.0000	0.0000		0.00	
3*		1kpl./kpl. materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4.0000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000

PODSUMOWANIE

Roboty ogólnobudowlane

	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

## ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	3343.9941	0.00	0.00
RAZEM					

Słownie: zero i 00/100 zł

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	acetylen techniczny rozpuszczony	kg	6.9220	0.00	0.00
2.	Agregaty freonowy systemu VRF, o mocy chłodniczej Qch=21,0 kW	szt	1.0000	0.00	0.00
3.	Agregaty freonowy systemu VRV, o mocy chłodniczej/grzewczej Qch/Qg=10,0/5,0 kW	szt	1.0000	0.00	0.00
4.	Agregaty freonowy systemu VRV, o mocy chłodniczej/grzewczej Qch/Qg=35,0/28,0 kW	szt	1.0000	0.00	0.00
5.	Anemostaty wirowe prostokątne higieniczne o wym. LxH=305x305 mm, ze skrzynką rozprężną PBS o wys. BD=260 mm, z króćcem bocznym o śr. 160 mm	szt.	9.3150	0.00	0.00
6.	Anemostaty wirowe prostokątne higieniczne o wym. LxH=305x305 mm, ze skrzynką rozprężną PBS o wys. BD=300 mm, z króćcem bocznym o śr. 200 mm	szt.	1.0350	0.00	0.00
7.	Anemostaty wirowe prostokątne higieniczne o wym. LxH=405x405 mm, ze skrzynką rozprężną PBS o wys. BD=300 mm, z króćcem bocznym o śr. 200 mm	szt.	3.1050	0.00	0.00
8.	Anemostaty wirowe prostokątne higieniczne o wym. LxH=457x457 mm, ze skrzynką rozprężną PBS o wys. BD=350 mm, z króćcem bocznym o śr. 250 mm	szt.	6.2100	0.00	0.00
9.	Automatyka centrali wentylacyjnej ozn. NW1, o parametrach: Szafa sterownicza - wykonanie zewnętrzne kontrola temperatury (lato/zima), kontrola temperatury pomieszczenia, (utrzymanie stałego wydatku centrali niezależnie od stopnia zabrudzenia filtrów (nawiew, wywiew), zabezpieczenie temperaturowe nagrzewnic elektrycznych, sygnalizacja przekroczenia dopuszczalnego zabrudzenia filtrów centrali, sygnalizacja awarii wentylatorów, sygnalizacja startu i stopu wentylatorów. Zabezpieczenie falowników, wentylatorów. Możliwość podłączenia do układu BMS. Układ ma działać w 4 stopnia wydajności i współpracować z przepustnicami zlokalizowanymi na układzie wentylacyjnym. 1 stopień wydajności (N1730m3/h, W1980m3/h) (wszystkie przepustnice w pozycji zamkniętej - brak prac w pom. 0.09 i 0.11). W przypadku pracy w pom. 0.09 centrala przechodzi w 2 stopień wydajności (N2250m3/h, W2500m3/h) (otwarcie przepustnicy nr 1 i 3, zamknięcie przepustnicy nr 2) uruchomienie włącznikiem SW1. W przypadku pracy w pom. 0.11 centrala przechodzi w 3 stopień wydajności (N2730m3/h, W2980m3/h) (otwarcie przepustnicy nr 4, 5 i 6) uruchomienie włącznikiem SW2 lub SW3. W przypadku pracy w pom. 0.09, 0.11 centrala przechodzi w 4 stopień wydajności (N3200m3/h, W3500m3/h) (otwarcie przepustnicy nr 1, 3, 4, 5 i 6, zamknięcie przepustnicy nr2).	kpl.	1.0000	0.00	0.00
10.	Automatyka centrali wentylacyjnej ozn. NW2, o parametrach: Szafa sterownicza - wykonanie zewnętrzne kontrola temperatury (lato/zima), kontrola temperatury pomieszczenia, (utrzymanie stałego wydatku centrali niezależnie od stopnia zabrudzenia filtrów (nawiew,wywiew), zabezpieczenie temperaturowe nagrzewnic elektrycznych, sygnalizacja przekroczenia dopuszczalnego zabrudzenia filtrów centrali, sygnalizacja awarii wentylatorów, sygnalizacja startu i stopu wentylatorów. Zabezpieczenie falowników, wentylatorów. Możliwość podłączenia do układu BMS.	kpl.	1.0000	0.00	0.00
11.	azot gazowy sprężony techniczny osuszony	m <sup>3</sup>	13.4000	0.00	0.00
12.	badanie wydajności hydrantów	kpl.	1.0000	0.00	0.00
13.	baterie natryskowe jednouchwytowe ściennie z zestawem natryskowym przesuwym	szt.	1.0000	0.00	0.00
14.	baterie stojące bezdotykowe	szt.	7.0000	0.00	0.00
15.	baterie umywalkowe jednouchwytowe stojące	szt.	3.0000	0.00	0.00
16.	baterie zlewozmywakowe jednouchwytowe stojące	szt.	2.0000	0.00	0.00
17.	Baterie zlewozmywakowe jednouchwytowe ściennie	szt.	1.0000	0.00	0.00
18.	blacha aluminiowa walcowana na zimno, grub. 1,00 mm	kg	44.4584	0.00	0.00
19.	blacha stalowa ocynkowana płaska gr.0.55 mm	kg	8.4000	0.00	0.00
20.	blacha stalowa ocynkowana płaska w arkuszach o gr. 0.75 mm	kg	298.7820	0.00	0.00
21.	brodziki natryskowe stalowe z tworzywa sztucznego o wym. 80x80 cm	szt.	1.0000	0.00	0.00
22.	cegła budowlana pełna	szt	878.6000	0.00	0.00
23.	cement portlandzki 35 bez dodatków	t	0.1773	0.00	0.00
24.	cement portlandzki 35 bez dodatków	kg	15.3660	0.00	0.00



## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
25.	Centrala wentylacyjna w wykonaniu zewnętrznym ozn. NW1, o parametrach: - Nawiew: 3200 m3/h - Wywiew: 3500 m3/h - Filtracja nawiewu: II stopniowa EU3 ,EU5 - Filtracja wywiewu: II stopniowa EU3, Filtr węglowy EU4 - Spręż dyspozycyjny nawiewu: 400 Pa - Spręż dyspozycyjny wywiewu: 400 Pa - Temperatura nawiewu latem: 16 °C - Temperatura nawiewu zimą: 26 °C - Parametry odzysku: wymiennik glikolowy (glikol propylenowy 35% ) - Parametry nagrzewnicy/chłodnicy: nagrzewnica wstępna elektryczna, nagrzewnica główna z pompy ciepła (agregat zewnętrzny czynnik R32)	szt	1.0350	0.00	0.00
26.	Centrala wentylacyjna w wykonaniu zewnętrznym ozn. NW2, o parametrach: - Nawiew: 1200 m3/h - Wywiew: 1200 m3/h - Filtracja nawiewu: II stopniowa EU3 ,EU5 - Filtracja wywiewu: I stopniowa EU3 - Spręż dyspozycyjny nawiewu: 300 Pa - Spręż dyspozycyjny wywiewu: 300 Pa - Temperatura nawiewu latem: 22 °C - Temperatura nawiewu zimą: 26 °C - Parametry odzysku: wymiennik glikolowy (glikol propylenowy 35% ) - Parametry nagrzewnicy/chłodnicy: nagrzewnica wstępna elektryczna, nagrzewnica główna z pompy ciepła (agregat zewnętrzny czynnik R32)	szt	1.0350	0.00	0.00
27.	Czerpnia ścienna prostokątna o wym. 500x1050 mm	szt.	1.0350	0.00	0.00
28.	Czerpnia ścienna prostokątna o wym. 590x300 mm	szt.	1.0350	0.00	0.00
29.	czyszczak kanalizacyjny z PP HT o śr. 110 mm	szt.	6.0000	0.00	0.00
30.	czyściwo bawełniane	kg	11.0300	0.00	0.00
31.	deska sedesowa twarda	szt.	3.0000	0.00	0.00
32.	elektrody stalowe do spawania stali węglowych	100 szt.	0.4675	0.00	0.00
33.	farba ftalowa do gruntowania przeciwrzeczna miniowa 60 %	dm <sup>3</sup>	0.3553	0.00	0.00
34.	Głowica termostatyczna z ograniczeniem temperatury minimalnej do 6°C, np. typ HERZ DESIGN H lub równoważny	szt.	14.0000	0.00	0.00
35.	Grzejniki stalowe dwupłytkowe, higieniczne, dolnozasilane, z zabudowaną wkładką zaworową, o wys. 600 mm i dług. 1000 mm, z kompletem zawieszek, np. typ HV20-600/1000 lub równoważny	szt.	2.0000	0.00	0.00
36.	Grzejniki stalowe dwupłytkowe, higieniczne, dolnozasilane, z zabudowaną wkładką zaworową, o wys. 600 mm i dług. 600 mm, z kompletem zawieszek, np. typ HV20-600/600 lub równoważny	szt.	1.0000	0.00	0.00
37.	Grzejniki stalowe dwupłytkowe, higieniczne, dolnozasilane, z zabudowaną wkładką zaworową, o wys. 900 mm i dług. 1800 mm, z kompletem zawieszek, np. typ HV20-900/1800 lub równoważny	szt.	1.0000	0.00	0.00
38.	Grzejniki stalowe dwupłytkowe, higieniczne, dolnozasilane, z zabudowaną wkładką zaworową, o wys. 900 mm i dług. 600 mm, z kompletem zawieszek, np. typ HV20-900/600 lub równoważny	szt.	1.0000	0.00	0.00
39.	Grzejniki stalowe jednopłytkowe, higieniczne, dolnozasilane, z zabudowaną wkładką zaworową, o wys. 600 mm i dług. 1200 mm, z kompletem zawieszek, np. typ HV10-600/1200 lub równoważny	szt.	1.0000	0.00	0.00
40.	Grzejniki stalowe jednopłytkowe, higieniczne, dolnozasilane, z zabudowaną wkładką zaworową, o wys. 900 mm i dług. 1100 mm, z kompletem zawieszek, np. typ HV10-900/1100 lub równoważny	szt.	1.0000	0.00	0.00
41.	Grzejniki stalowe jednopłytkowe, higieniczne, dolnozasilane, z zabudowaną wkładką zaworową, o wys. 900 mm i dług. 1200 mm, z kompletem zawieszek, np. typ HV10-900/1200 lub równoważny	szt.	1.0000	0.00	0.00
42.	Grzejniki stalowe jednopłytkowe, higieniczne, dolnozasilane, z zabudowaną wkładką zaworową, o wys. 900 mm i dług. 800 mm, z kompletem zawieszek, np. typ HV10-900/800 lub równoważny	szt.	4.0000	0.00	0.00
43.	Grzejniki stalowe trzy płytkowe, higieniczne, dolnozasilane, w wersji ocynkowanej, z zabudowaną wkładką zaworową, o wys. 900 mm i dług. 400 mm, z kompletem zawieszek, np. typ HV30-900/400 lub równoważny	szt.	2.0000	0.00	0.00
44.	gwoździe budowlane okrągłe ocynkowane	kg	0.1200	0.00	0.00
45.	gwoździe budowlane papowe zwykłe	kg	0.3000	0.00	0.00
46.	haki lub uchwyty	szt.	28.0000	0.00	0.00
47.	Jednostka wewnętrzna ścienna systemu VRF, o mocy chłodniczej Qch=2,0 kW	szt	3.0000	0.00	0.00
48.	Jednostka wewnętrzna ścienna systemu VRF, o mocy chłodniczej Qch=2,5 kW	szt	1.0000	0.00	0.00
49.	Jednostka wewnętrzna ścienna systemu VRF, o mocy chłodniczej Qch=4,0 kW	szt	3.0000	0.00	0.00
50.	klej do izolacji kauczkowych	dm <sup>3</sup>	1.0842	0.00	0.00

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
51.	klej do izolacji polietylenowych	dm <sup>3</sup>	6.1853	0.00	0.00
52.	kliny stalowe	kg	16.0000	0.00	0.00
53.	klipsy montażowe do izolacji polietylenowych	szt.	1850.7000	0.00	0.00
54.	kolana zaciskowe (gwintowane) o śr. zewnętrznej 20 mm - 1/2" GW	szt.	31.0000	0.00	0.00
55.	komora gospodarcza ze stali nierdzewnej	szt.	1.0000	0.00	0.00
56.	konstrukcja wsporcza	kg	1873.0000	0.00	0.00
57.	konstrukcja wsporcza o masie do 100 kg	kg	166.4000	0.00	0.00
58.	Korytka instalacyjne	m	38.7000	0.00	0.00
59.	Koszty składowania gruzu na wysypisku	m <sup>3</sup>	1.5660	0.00	0.00
60.	Kratka wentylacyjna prostokątna o wym. LxH=225x425 mm z przepustnicą	szt.	2.0700	0.00	0.00
61.	Kratka wentylacyjna prostokątna o wym. LxH=425x225 mm z przepustnicą	szt.	1.0350	0.00	0.00
62.	kształtki kanalizacyjne z PP HT o śr. 110 mm	szt.	9.0000	0.00	0.00
63.	kształtki kanalizacyjne z PP HT o śr. 50 mm	szt.	42.0000	0.00	0.00
64.	kształtki kanalizacyjne z PVC-U o śr. 110 mm	szt.	35.8580	0.00	0.00
65.	kształtki kanalizacyjne z PVC-U o śr. 160 mm	szt.	20.9110	0.00	0.00
66.	kształtki kanalizacyjne z PVC/HT o śr. 110 mm	szt.	34.6500	0.00	0.00
67.	kształtki kanalizacyjne z PVC/HT o śr. 50 mm	szt.	48.8360	0.00	0.00
68.	kształtki wentylacyjne kołowe typ S z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 200 mm	m <sup>2</sup>	2.8253	0.00	0.00
69.	kształtki wentylacyjne kołowe typ S z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 315 mm	m <sup>2</sup>	2.1587	0.00	0.00
70.	kształtki wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1000 mm	m <sup>2</sup>	14.7838	0.00	0.00
71.	kształtki wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1400 mm	m <sup>2</sup>	13.7295	0.00	0.00
72.	kształtki wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1800 mm	m <sup>2</sup>	28.1720	0.00	0.00
73.	kształtki wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 4400 mm	m <sup>2</sup>	21.3146	0.00	0.00
74.	kształtki z PE o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	5.7420	0.00	0.00
75.	kształtki z PE o śr. zewnętrznej 25 mm	szt.	2.7060	0.00	0.00
76.	kształtki z PE o śr. zewnętrznej 32 mm	szt.	3.0500	0.00	0.00
77.	kształtki z polietylenu(gwintowane)śr.20 mm	szt.	1.0600	0.00	0.00
78.	kształtki zaciskowe o śr. zewnętrznej 16 mm	szt.	14.5580	0.00	0.00
79.	kształtki zaciskowe o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	336.9140	0.00	0.00
80.	kształtki zaciskowe o śr. zewnętrznej 26 mm	szt.	27.9180	0.00	0.00
81.	kształtki zaciskowe o śr. zewnętrznej 32 mm	szt.	28.3650	0.00	0.00
82.	kurki kulowe kątowe z filtrem 1/2"-3/8"	szt.	24.0000	0.00	0.00
83.	lepik asfaltowy na zimno	kg	10.8000	0.00	0.00
84.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr.nominalnej 15 mm	szt.	0.6000	0.00	0.00
85.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr.nominalnej 20 mm	szt.	4.6200	0.00	0.00
86.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm	szt.	4.2850	0.00	0.00
87.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr.nominalnej 50 mm	szt.	2.1150	0.00	0.00
88.	masa betonowa B-20	m <sup>3</sup>	0.0260	0.00	0.00
89.	mata lamelowa ALU LAMELLA MAT 30 mm	m <sup>2</sup>	190.2890	0.00	0.00
90.	mata lamelowa ALU LAMELLA MAT 80 mm	m <sup>2</sup>	44.8348	0.00	0.00
91.	miska ustępowa zawieszana	szt.	3.0000	0.00	0.00
92.	Moduł współpracy z centralą wentylacyjną	szt.	2.0000	0.00	0.00
93.	mydło maziste (szare) 65 %	kg	3.1000	0.00	0.00
94.	nakrętki stalowe sześciokątne średniokładne M 12	kg	1.3200	0.00	0.00
95.	Odpowietrzniki automatyczne z zaworem stopowym o śr. nominalnej 15 mm	szt.	2.0000	0.00	0.00
96.	Odwodnienie liniowe ze stali nierdzewnej o dług. 200 cm	szt.	1.0000	0.00	0.00
97.	Okablowanie centrali wentylacyjnej ozn. NW1	kpl.	1.0000	0.00	0.00
98.	Okablowanie centrali wentylacyjnej ozn. NW2	kpl.	1.0000	0.00	0.00
99.	otuliny kauczukowe gr. 19 mm dla rur o śr.15 mm	m	11.6600	0.00	0.00
100.	otuliny kauczukowe gr. 19 mm dla rur o śr.22 mm	m	27.9400	0.00	0.00
101.	otuliny kauczukowe gr. 32 mm dla rur o śr.28 mm	m	16.3900	0.00	0.00
102.	otuliny ze spienionej pianki polietylenowej laminowanej folią PE gr. 6 mm śr.22 mm	m	40.0400	0.00	0.00
103.	otuliny ze spienionej pianki polietylenowej laminowanej folią PE gr. 9 mm śr.22 mm	m	145.8600	0.00	0.00
104.	otuliny ze spienionej pianki polietylenowej NRO (nierozprzestrzeniające ognia) gr. 20 mm śr.18 mm	m	27.6100	0.00	0.00
105.	otuliny ze spienionej pianki polietylenowej NRO (nierozprzestrzeniające ognia) gr. 20 mm śr.22 mm	m	159.6100	0.00	0.00
106.	otuliny ze spienionej pianki polietylenowej NRO (nierozprzestrzeniające ognia) gr. 20 mm śr.28 mm	m	32.3400	0.00	0.00
107.	otuliny ze spienionej pianki polietylenowej NRO (nierozprzestrzeniające ognia) gr. 20 mm śr.35 mm	m	0.5500	0.00	0.00
108.	otuliny ze spienionej pianki polietylenowej NRO (nierozprzestrzeniające ognia) gr. 20 mm śr.60 mm	m	5.1750	0.00	0.00
109.	otuliny ze spienionej pianki polietylenowej NRO (nierozprzestrzeniające ognia) gr. 30 mm śr.35 mm	m	36.1900	0.00	0.00

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
110.	otuliny ze spienionej pianki polietylenowej NRO (nierozprzestrzeniające ognia) gr. 9 mm śr.22 mm	m	43.1200	0.00	0.00
111.	otuliny ze spienionej pianki polietylenowej NRO (nierozprzestrzeniające ognia) gr. 9 mm śr.28 mm	m	15.2900	0.00	0.00
112.	otuliny ze spienionej pianki polietylenowej NRO (nierozprzestrzeniające ognia) gr. 9 mm śr.35 mm	m	20.4600	0.00	0.00
113.	papa asfaltowa na ośniewie z tkanin technicznych	m <sup>2</sup>	4.7400	0.00	0.00
114.	piasek do zapraw	m <sup>3</sup>	0.9684	0.00	0.00
115.	podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm	m <sup>2</sup>	1.0786	0.00	0.00
116.	podkładki stalowe okrągłe zgrubne do śrub M8-M16	kg	0.2700	0.00	0.00
117.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1000 mm	szt.	13.5713	0.00	0.00
118.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1400 mm	szt.	8.2154	0.00	0.00
119.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1500 mm	szt.	10.3500	0.00	0.00
120.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1800 mm	szt.	18.8555	0.00	0.00
121.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 4400 mm	szt.	5.4331	0.00	0.00
122.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr.do 200 mm	szt.	3.9295	0.00	0.00
123.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr.do 315 mm	szt.	1.3481	0.00	0.00
124.	półpostument umywalkowy	szt.	4.0000	0.00	0.00
125.	półsyfon umywalkowy butelkowy	szt.	4.0000	0.00	0.00
126.	półsyfon umywalkowy rurowy mosiężny chromowany	szt.	3.0000	0.00	0.00
127.	Prostokątny króciec elastyczny o wym. 500x1050 mm	szt.	4.1400	0.00	0.00
128.	Prostokątny króciec elastyczny o wym. 500x590 mm	szt.	4.1400	0.00	0.00
129.	Przelotowe gwintowane zawory regulacyjne z charakterystyką liniową, z kryzą pomiarową do pomiaru różnicy ciśnienia, figura skośna, z końcówkami pomiarowymi i przyłączem do rurki impulsowej, o śr. nominalnej 25 mm, kvs=6,5 m3/h, np. typ Stromax 4017 ML lub równoważny	szt.	2.0000	0.00	0.00
130.	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe okrągłe o śr. 125 mm	szt.	4.1400	0.00	0.00
131.	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe okrągłe o śr. 200 mm z siłownikiem	szt.	2.0700	0.00	0.00
132.	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe okrągłe o śr. 250 mm	szt.	2.0700	0.00	0.00
133.	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe okrągłe o śr. 250 mm z siłownikiem	szt.	4.1400	0.00	0.00
134.	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne o wym. 160x250 mm	szt.	1.0350	0.00	0.00
135.	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne o wym. 160x300 mm	szt.	1.0350	0.00	0.00
136.	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne o wym. 200x250 mm	szt.	2.0700	0.00	0.00
137.	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne o wym. 200x300 mm	szt.	1.0350	0.00	0.00
138.	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne o wym. 250x200 mm	szt.	1.0350	0.00	0.00
139.	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne o wym. 300x200 mm	szt.	1.0350	0.00	0.00
140.	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne o wym. 300x500 mm	szt.	2.0700	0.00	0.00
141.	przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ S (Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 200 mm	m <sup>2</sup>	7.1383	0.00	0.00
142.	przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ S (Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 315 mm	m <sup>2</sup>	3.3998	0.00	0.00
143.	przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1000 mm	m <sup>2</sup>	35.2201	0.00	0.00
144.	przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1400 mm	m <sup>2</sup>	33.0718	0.00	0.00
145.	przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1800 mm	m <sup>2</sup>	30.8470	0.00	0.00
146.	przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 4400 mm	m <sup>2</sup>	22.1504	0.00	0.00
147.	Przewody wentylacyjne elastyczne tłumiące o śr. 125 mm	m <sup>2</sup>	0.5705	0.00	0.00
148.	Przewody wentylacyjne elastyczne tłumiące o śr. 160 mm	m <sup>2</sup>	5.4573	0.00	0.00
149.	Przewody wentylacyjne elastyczne tłumiące o śr. 200 mm	m <sup>2</sup>	2.0990	0.00	0.00
150.	Przewody wentylacyjne elastyczne tłumiące o śr. 250 mm	m <sup>2</sup>	3.3799	0.00	0.00
151.	przyciski do spłuczek podtynkowych publicznych	szt.	3.0000	0.00	0.00
152.	Roboty związane z wymianą izolacji na wszystkich niezdemontowanych instalacjach prowadzonych w przestrzeniach piwnicznych (WRAZ Z UTYLIZACJĄ ZDEMONTOWANYCH IZOLACJI)	KPL.	1.0000	0.00	0.00
153.	rozetka ochronna podwójna	szt.	14.0000	0.00	0.00
154.	rurociagi miedziane chłodnicze o śr. zewn. 15,88 mm	m	15.4960	0.00	0.00
155.	rurociagi miedziane chłodnicze o śr. zewn. 22,22 mm	m	26.4160	0.00	0.00

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
156.	rurociagi miedziane chłodnicze o śr. zewn. 28,58 mm	m	10.9180	0.00	0.00
157.	rurociagi miedziane chłodnicze preizolowane fabrycznie o śr. zewn. 12,70 mm	m	25.0640	0.00	0.00
158.	rurociagi miedziane chłodnicze preizolowane fabrycznie o śr. zewn. 15,88 mm	m	16.1200	0.00	0.00
159.	rurociagi miedziane chłodnicze preizolowane fabrycznie o śr. zewn. 19,05 mm	m	14.1440	0.00	0.00
160.	rurociagi miedziane chłodnicze preizolowane fabrycznie o śr. zewn. 6,35 mm	m	25.0640	0.00	0.00
161.	rurociagi miedziane chłodnicze preizolowane fabrycznie o śr. zewn. 9,52 mm	m	30.2640	0.00	0.00
162.	rury kanalizacyjne kielichowe z PVC/HT o śr. 110 mm	m	30.1000	0.00	0.00
163.	rury kanalizacyjne kielichowe z PVC/HT o śr. 50 mm	m	40.4160	0.00	0.00
164.	rury PE-RT/Al/PE-RT o śr. zewnętrznej 16x2,0 mm	m	27.6100	0.00	0.00
165.	rury PE-RT/Al/PE-RT o śr. zewnętrznej 20x2,0 mm	m	388.6300	0.00	0.00
166.	rury PE-RT/Al/PE-RT o śr. zewnętrznej 26x3,0 mm	m	45.6840	0.00	0.00
167.	rury PE-RT/Al/PE-RT o śr. zewnętrznej 32x3,0 mm	m	50.2200	0.00	0.00
168.	rury PVC-U kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką o śr. zewn. 110x3,2 mm	m	29.4120	0.00	0.00
169.	rury PVC-U kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką o śr. zewn. 160x4,7 mm	m	20.7200	0.00	0.00
170.	rury PVC przepustowe o śr. 110 mm	m	10.3800	0.00	0.00
171.	rury PVC przepustowe o śr. 160 mm	m	3.8850	0.00	0.00
172.	rury PVC przepustowe o śr. 50 mm	m	6.7360	0.00	0.00
173.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm	m	2.0000	0.00	0.00
174.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 20 mm	m	1.0300	0.00	0.00
175.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm	m	0.5150	0.00	0.00
176.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm	m	4.5900	0.00	0.00
177.	rury wywiewne z PP HT o śr. 110 mm	szt.	6.0000	0.00	0.00
178.	rury z PE o śr. zewnętrznej 20 mm	m	10.8900	0.00	0.00
179.	rury z PE o śr. zewnętrznej 25 mm	m	4.4280	0.00	0.00
180.	rury z PE o śr. zewnętrznej 32 mm	m	5.4000	0.00	0.00
181.	rury z polietylenu śr.20 mm	m	4.0000	0.00	0.00
182.	spirytus	dm <sup>3</sup>	4.3200	0.00	0.00
183.	spoiwo cynowo-ołowiane	kg	0.0480	0.00	0.00
184.	stelaże montażowe podtynkowe do miski ustępowej np. typ Duofix Basic lub równoważny	kpl.	3.0000	0.00	0.00
185.	Sterowniki przewodowe	szt.	7.0000	0.00	0.00
186.	syfon do brodzika natryskowego	szt.	1.0000	0.00	0.00
187.	syfon zlewozmywakowy pojedynczy	szt.	4.0000	0.00	0.00
188.	Syfon zlewozmywakowy pojedynczy z przelewem	szt.	2.0000	0.00	0.00
189.	Syfony z zabezpieczeniem przeciwwodowym o śr.zewn. 20 mm	szt.	7.0000	0.00	0.00
190.	system mocowania dachowego jednostki zewnętrznej o obciążeniu do 480 kg: 2 x 1m kształtowniki wzdłużne o przekroju 40mm x 40mm 2 x 1,2m kształtowniki poprzeczne o przekroju 40mm x 40mm 4 x zestaw nóg wraz z matami antywibracyjnymi - 305mm 2 x zestaw klamer mocujących	kpl.	3.0000	0.00	0.00
191.	Szafki hydrantowe naścienne z zaworem hydrantowym dn25, prądnicą, węzłem półsztywnym o długości 30 mb oraz miejscem na gaśnicę, np. typ HW-25N-KP-30 UNN lub równoważny	szt.	2.0000	0.00	0.00
192.	szpilki zgrzewane, kompletne (szpilki, talerzyki, kapturki)	kpl.	1690.2219	0.00	0.00
193.	śruby do umywalk	szt.	4.0000	0.00	0.00
194.	śruby fundamentowe kotwowe do wmurowania	kg	3.3300	0.00	0.00
195.	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M10 o dług.do 60 mm	kg	11.2842	0.00	0.00
196.	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M12-M16 o długości do 80 mm	kg	3.4155	0.00	0.00
197.	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M12 o dług. do 80 mm	kg	24.3846	0.00	0.00
198.	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm	kg	75.7415	0.00	0.00
199.	taśma aluminiowa samoprzylepna	m	834.1047	0.00	0.00
200.	taśma do izolacji kauczkowych 3x50 mm	m	6.0565	0.00	0.00
201.	taśma do izolacji polietylenowych (czerwona) 25 mm x 9 m	m	9.7614	0.00	0.00
202.	taśma do izolacji polietylenowych 3x50 mm	m	32.5967	0.00	0.00
203.	tlen techniczny sprężony	m <sup>3</sup>	20.8660	0.00	0.00
204.	Tłumik kanałowy prostokątny o wym. 200x250 mm, L=1000 mm	szt.	1.0350	0.00	0.00
205.	Tłumik kanałowy prostokątny o wym. 200x250 mm, L=1500 mm	szt.	1.0350	0.00	0.00
206.	Tłumik kanałowy prostokątny o wym. 250x300 mm, L=1500 mm	szt.	1.0350	0.00	0.00

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
207.	Tłumik kanałowy prostokątny o wym. 250x500 mm, L=1500 mm	szt.	1.0350	0.00	0.00
208.	Tłumik kanałowy prostokątny o wym. 300x250 mm, L=1500 mm	szt.	1.0350	0.00	0.00
209.	Tłumik kanałowy prostokątny o wym. 300x500 mm, L=1500 mm	szt.	1.0350	0.00	0.00
210.	Trójniki freonowe systemowe	szt.	6.0000	0.00	0.00
211.	Tuleje ochronne	szt.	77.0000	0.00	0.00
212.	uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nominalnej 20 mm	szt.	1.7000	0.00	0.00
213.	uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nominalnej 25 mm	szt.	1.2600	0.00	0.00
214.	uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nominalnej 50 mm	szt.	1.8900	0.00	0.00
215.	uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 110 mm	szt.	58.3600	0.00	0.00
216.	uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 160 mm	szt.	20.7200	0.00	0.00
217.	uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 50 mm	szt.	56.1000	0.00	0.00
218.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 16 mm	szt.	35.8930	0.00	0.00
219.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	512.2190	0.00	0.00
220.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	14.1570	0.00	0.00
221.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm	szt.	5.1250	0.00	0.00
222.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 26 mm	szt.	52.8750	0.00	0.00
223.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm	szt.	17.0940	0.00	0.00
224.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm	szt.	40.0710	0.00	0.00
225.	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur o śr. zewnętrznej 10 mm	szt.	29.3910	0.00	0.00
226.	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur o śr. zewnętrznej 12 mm	szt.	21.4490	0.00	0.00
227.	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur o śr. zewnętrznej 15 mm	szt.	27.0560	0.00	0.00
228.	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur o śr. zewnętrznej 18 mm	szt.	10.0640	0.00	0.00
229.	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur o śr. zewnętrznej 22 mm	szt.	14.2240	0.00	0.00
230.	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur o śr. zewnętrznej 28 mm	szt.	4.8760	0.00	0.00
231.	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur o śr. zewnętrznej 6 mm	szt.	24.3410	0.00	0.00
232.	umywalka białowa	szt.	3.0000	0.00	0.00
233.	umywalka prostokątna 55 cm z otworem	szt.	4.0000	0.00	0.00
234.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1000 mm	szt.	74.0784	0.00	0.00
235.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1200 mm	szt.	10.7640	0.00	0.00
236.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1400 mm	szt.	43.0001	0.00	0.00
237.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1500 mm	szt.	5.3820	0.00	0.00
238.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1600 mm	szt.	3.2292	0.00	0.00
239.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1800 mm	szt.	63.5871	0.00	0.00
240.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 2000 mm	szt.	6.4584	0.00	0.00
241.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 2200 mm	szt.	8.5284	0.00	0.00
242.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 3600 mm	szt.	8.4456	0.00	0.00
243.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 4400 mm	szt.	28.1319	0.00	0.00
244.	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 160 mm	szt.	4.3056	0.00	0.00
245.	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 200 mm	szt.	32.4643	0.00	0.00
246.	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 315 mm	szt.	19.9958	0.00	0.00
247.	utylicacja odpadów	kpl.	1.0000	0.00	0.00
248.	wapno suchogaszone	t	0.1061	0.00	0.00
249.	wężyki elastyczne przyłączeniowe do armatury	szt.	24.0000	0.00	0.00
250.	wkręty stalowe samogwintujące do blach z łbem kulistym bez podkładki śr. 4.2 mm	kg	0.9054	0.00	0.00
251.	wkręty stalowe samogwintujące do blach z łbem stalowym śr.6.3 mm o dług.do 45 mm	kg	0.0062	0.00	0.00
252.	woda	m <sup>3</sup>	0.3598	0.00	0.00
253.	Wpusty podłogowe z tworzywa sztucznego o śr. 110 mm z rusztem ze stali nierdzewnej	szt.	2.0000	0.00	0.00

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
254.	wsporniki dystansowe do stelaży montażowych podtynkowych, np. typ Duofix Basic lub równoważny	kpl.	3.0000	0.00	0.00
255.	Wyrzutnia ścienna prostokątna o wym. 500x300 mm	szt.	1.0350	0.00	0.00
256.	Wyrzutnia ścienna prostokątna o wym. 500x500 mm	szt.	1.0350	0.00	0.00
257.	Zabezpieczenia przejść rurociągów przez strefy pożarowe	kpl.	1.0000	0.00	0.00
258.	zaprawa	m <sup>3</sup>	0.4830	0.00	0.00
259.	Zawory kulowe do wody o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm, PN16, 120 °C	szt.	2.0000	0.00	0.00
260.	Zawory kulowe do wody o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm, PN16, 120 °C	szt.	4.0000	0.00	0.00
261.	Zawory kulowe do wody o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm, PN16, 120 °C	szt.	2.0000	0.00	0.00
262.	Zawory kulowy gwintowane z filtrem o śr. nominalnej 15 mm	szt.	2.0000	0.00	0.00
263.	Zawory odcinające gwintowane, figura skośna, z dwoma nawierconymi otworami o śr. nominalnej 25 mm, kvs=18,0 m3/h, np. typ Stromax A lub równoważny	szt.	1.0000	0.00	0.00
264.	zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm	szt.	0.6000	0.00	0.00
265.	zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm	szt.	0.6000	0.00	0.00
266.	Zawór czerpakny ze złączką do węża o śr. nominalnej 20 mm	szt.	1.0000	0.00	0.00
267.	Zawór odcinający dwururowy, wersja kątowna, np. typ Herz 3000 lub równoważny	szt.	14.0000	0.00	0.00
268.	Zawór wentylacyjny wywiewny śr. 125 mm	szt.	4.1400	0.00	0.00
269.	zlewozmywak nierdzewny jednokomorowy	szt.	3.0000	0.00	0.00
270.	Zlewozmywak nierdzewny jednokomorowy z płytą ociekową	szt.	2.0000	0.00	0.00
271.	złączki zaciskowe (gwintowane) o śr. nominalnej 15 mm	szt.	4.0000	0.00	0.00
272.	złączki zaciskowe (gwintowane) o śr. nominalnej 20 mm	szt.	8.0000	0.00	0.00
273.	złączki zaciskowe (gwintowane) o śr. nominalnej 25 mm	szt.	4.0000	0.00	0.00
274.	złączki zaciskowe o śr. zewnętrznej 16 mm / 1/2" GZ	szt.	2.0000	0.00	0.00
275.	złączki zaciskowe typu Euroconus o śr. zewnętrznej 20 mm / 3/4" GW	szt.	28.0000	0.00	0.00
276.	materiały pomocnicze	zł			0.00
<b>RAZEM</b>					

Słownie: zero i 00/100 zł

## ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	2.3880	0.00	0.00
2.	ciągnik kołowy 40-50 KM;29-37 kW	m-g	2.0723	0.00	0.00
3.	ciągnik kołowy 75-85 KM	m-g	3.5530	0.00	0.00
4.	nożyce gilotynowe mechaniczne,elektryczne do 13 mm	m-g	1.2977	0.00	0.00
5.	przyczepa skrzyniowa 10 t	m-g	3.5530	0.00	0.00
6.	przyczepa skrzyniowa 4.5 t	m-g	2.0723	0.00	0.00
7.	samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	7.3400	0.00	0.00
8.	samochód dostawczy do 0,9 t'	m-g	20.3838	0.00	0.00
9.	samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	3.6441	0.00	0.00
10.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	6.1699	0.00	0.00
11.	spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	46.9100	0.00	0.00
12.	środek transportowy	m-g	1.1897	0.00	0.00
13.	wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t	m-g	6.2440	0.00	0.00
14.	żuraw samochodowy 4 t	m-g	2.0700	0.00	0.00
15.	żuraw samochodowy 5-6 t	m-g	2.2440	0.00	0.00
<b>RAZEM</b>					

Słownie: zero i 00/100 zł