

Remont lokalu przychodni w budynku mieszkalnym
przy ul. Nowolipie 25

KOSZTORYS PRZEDMIAROWY

NAZWA INWESTYCJI : Remont lokalu przychodni w budynku mieszkalnym przy ul. Nowolipie 25
ADRES INWESTYCJI : W-wa ul. Nowolipie 25
INWESTOR : Centrum Medyczne "Żelazna" Sp. z o.o
ADRES INWESTORA : 01-004 Warszawa ul. Żelazna 90
BRANŻA : Instalacje sanitarne

:
:
:

Stawka roboczogodziny :

NARZUTY

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Remont lokalu Przychodni w bud. mieszkalnym przy ul. Nowolipie 25								
1		Wentylacja: Roboty montażowe instalacji						
d.1	KNR2-170110-06 z.o 3.3 9903 z.o3,6 9905-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm łączone profilami kołnierzo-nasuwkowymi - w obiektach modernizowanych - obiekty służby zdrowia obmiar = 61.63 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna (0.91*1.1*1.15=1.15115)*0.955=1.099348 r-g/ m ²	r-g	67.7528				
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej łączone profilami kołnierzo-nasuwkowymi o obwodzie do 4400 mm 0.74 m ² /m ²	m ²	45.6062				
3*		kształtki wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej łączone profilami kołnierzo-nasuwkowymi o obwodzie do 4400 mm 0.28 m ² /m ²	m ²	17.2564				
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr. do 315 mm 0.14 szt./m ²	szt.	8.6282				
5*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 4400 mm 0.4 szt./m ²	szt.	24.6520				
6*		profile kołnierzo-nasuwkowe do przewodów prostokątnych o obwodzie do 4400 mm 0.34 szt./m ²	szt.	20.9542				
7*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 0.11 szt./m ²	szt.	6.7793				
8*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
9*		-- S -- samochód dostawczy 0.12 m-g/m ²	m-g	7.3956				
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2 d.1	KNR2- 170103-05 z.o.3.3. 9903 z.o.3.6. 9905- 1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 65 % - w obiektach modernizowanych - objekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego obmiar = 135.85 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.4*0.955*1.1*1.15=1.691305 r-g/m ²	r-g	229.7638				
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1800 mm 0.53 m ² /m ²	m ²	72.0005				
3*		kształtki wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1800 mm 0.51 m ² /m ²	m ²	69.2835				
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1800 mm 0.13 szt./m ²	szt.	17.6605				
5*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 2600 mm 0.76 szt./m ²	szt.	103.2460				
6*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 0.14 szt./m ²	szt.	19.0190				
7*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.23 kg/m ²	kg	31.2455				
8*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
9*		-- S -- samochód dostawczy 0.07 m-g/m ²	m-g	9.5095				
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3 d.1	KNR2- 170103-04 z.o.3.3. 9903 z.o.3.6. 9905- 1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/l o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 65 % - w obiektach modernizowanych - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego obmiar = 40.63 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.84*0.955*1.1*1.15=2.222858 r-g/m ²	r-g	90.3147				
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ A/l z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1400 mm 0.53 m ² /m ²	m ²	21.5339				
3*		kształtki wentylacyjne prostokątne typ A/l z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1400 mm 0.51 m ² /m ²	m ²	20.7213				
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1800 mm 0.19 szt./m ²	szt.	7.7197				
5*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 2600 mm 1.21 szt./m ²	szt.	49.1623				
6*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 0.19 szt./m ²	szt.	7.7197				
7*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.36 kg/m ²	kg	14.6268				
8*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
9*		-- S -- samochód dostawczy 0.06 m-g/m ²	m-g	2.4378				
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4 d.1	KNR2- 170103-03 z.o.3.3. 9903 z.o.3.6. 9905- 1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 65 % - w obiektach modernizowanych - objekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego obmiar = 38.81 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 2.42*0.955*1.1*1.15=2.923542 r-g/m ²	r-g	113.4627				
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1000 mm 0.53 m ² /m ²	m ²	20.5693				
3*		kształtki wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1400 mm 0.51 m ² /m ²	m ²	19.7931				
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1800 mm 0.28 szt./m ²	szt.	10.8668				
5*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 2600 mm 1.99 szt./m ²	szt.	77.2319				
6*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 0.29 szt./m ²	szt.	11.2549				
7*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.38 kg/m ²	kg	14.7478				
8*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
9*		-- S -- samochód dostawczy 0.09 m-g/m ²	m-g	3.4929				
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5	KNR2-170115-01 z.o 3,3 9903 z.o 9905-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 100 mm - udział kształtek do 65 % obmiar = 25.55 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna (3.33*1.1*1.15=4.21245)*0.955=4.02289 r-g/ m ²	r-g	102.7848				
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ B/I z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 100 mm 0.52 m ² /m ²	m ²	13.2860				
3*		kształtki wentylacyjne kołowe typ B/I z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 100 mm 0.5 m ² /m ²	m ²	12.7750				
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr. do 315 mm 0.83 szt./m ²	szt.	21.2065				
5*		uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 315 mm 8.16 szt./m ²	szt.	208.4880				
6*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 0.87 szt./m ²	szt.	22.2285				
7*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 1.16 kg/m ²	kg	29.6380				
8*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
9*		-- S -- samochód dostawczy 0.1 m-g/m ²	m-g	2.5550				
Cena jednostkowa:								
6	KNR2-170115-02 z.o 3,3 9902 z.o 9905-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. 125 mm - udział kształtek do 65 % obmiar = 22.05 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna (2.25*1.1*1.15=2.84625)*0.955=2.718169 r-g/ m ²	r-g	59.9356				
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ B/I z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 200 mm 0.52 m ² /m ²	m ²	11.4660				
3*		kształtki wentylacyjne kołowe typ B/I z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 200 mm 0.5 m ² /m ²	m ²	11.0250				
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr. do 315 mm 0.41 szt./m ²	szt.	9.0405				
5*		uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 315 mm 3.07 szt./m ²	szt.	67.6935				
6*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 0.43 szt./m ²	szt.	9.4815				
7*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.72 kg/m ²	kg	15.8760				
8*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
9*		-- S -- samochód dostawczy 0.08 m-g/m ²	m-g	1.7640				
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7	KNR2-170115-02 z.o 3,3 9902 z.o 9905-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. 160 mm - udział kształtek do 65 % obmiar = 29.18 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna (2.25*1.1*1.15=2.84625)*0.955=2.718169 r-g/ m ²	r-g	79.3162				
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ B/I z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 200 mm 0.52 m ² /m ²	m ²	15.1736				
3*		kształtki wentylacyjne kołowe typ B/I z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 200 mm 0.5 m ² /m ²	m ²	14.5900				
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr. do 315 mm 0.41 szt./m ²	szt.	11.9638				
5*		uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 315 mm 3.07 szt./m ²	szt.	89.5826				
6*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 0.43 szt./m ²	szt.	12.5474				
7*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.72 kg/m ²	kg	21.0096				
8*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
9*		-- S -- samochód dostawczy 0.08 m-g/m ²	m-g	2.3344				
Cena jednostkowa:								
8	KNR2-170115-02 z.o 3,3 9902 z.o 9905-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. 200 mm - udział kształtek do 65 % obmiar = 29.23 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna (2.25*1.1*1.15=2.84625)*0.955=2.718169 r-g/ m ²	r-g	79.4521				
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ B/I z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 200 mm 0.52 m ² /m ²	m ²	15.1996				
3*		kształtki wentylacyjne kołowe typ B/I z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 200 mm 0.5 m ² /m ²	m ²	14.6150				
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr. do 315 mm 0.41 szt./m ²	szt.	11.9843				
5*		uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 315 mm 3.07 szt./m ²	szt.	89.7361				
6*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 0.43 szt./m ²	szt.	12.5689				
7*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.72 kg/m ²	kg	21.0456				
8*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
9*		-- S -- samochód dostawczy 0.08 m-g/m ²	m-g	2.3384				
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
9 d.1	KNR2- 170115-03 z.o.3,3 9902 z.o.9905-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. 250 mm - udział kształtek do 65 % obmiar = 0.65 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna (1.67*1.1*1.15=2.11255)*0.955=2.017485 r-g/ m ²	r-g	1.3114				
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ B/I z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 315 mm 0.52 m ² /m ²	m ²	0.3380				
3*		kształtki wentylacyjne kołowe typ B/I z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 315 mm 0.5 m ² /m ²	m ²	0.3250				
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr. do 315 mm 0.25 szt./m ²	szt.	0.1625				
5*		uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 315 mm 1.51 szt./m ²	szt.	0.9815				
6*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 0.27 szt./m ²	szt.	0.1755				
7*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.5 kg/m ²	kg	0.3250				
8*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
9*		-- S -- samochód dostawczy 0.1 m-g/m ²	m-g	0.0650				
Cena jednostkowa:								
10 d.1	KNR2- 170122-01 z.o.3.3. 9903 z.o.3.6. 9905- 1 analogia	Przewody wentylacyjne elastyczne typu Flex o śr. 100 mm - w obiektach modernizowanych - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego obmiar = 9.42 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 2.38*0.955*1.1*1.15=2.875219 r-g/m ²	r-g	27.0846				
2*		-- M -- przewody wentylacyjne elastyczne typu Flex o śr. do 100 mm 0.75 m ² /m ²	m ²	7.0650				
3*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.1 m-g/m ²	m-g	0.9420				
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
11 d.1	KNR2- 170122-02 z.o.3.3. 9903 z.o.3.6. 9905- 1 analogia	Przewody wentylacyjne elastyczne typu Flex o śr. 125 mm - w obiektach modernizowanych - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego obmiar = 4.52 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.72*0.955*1.1*1.15=2.077889 r-g/m ²	r-g	9.3921				
2*		-- M -- przewody wentylacyjne elastyczne typu Flex o śr. 125 mm 0.75 m ² /m ²	m ²	3.3900				
3*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.08 m-g/m ²	m-g	0.3616				
Cena jednostkowa:								
12 d.1	KNR2- 170122-02 z.o.3.3. 9903 z.o.3.6. 9905- 1 analogia	Przewody wentylacyjne elastyczne typu Flex o śr. 160 mm - w obiektach modernizowanych - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego obmiar = 12.40 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.72*0.955*1.1*1.15=2.077889 r-g/m ²	r-g	25.7658				
2*		-- M -- przewody wentylacyjne elastyczne typu Flex o śr. 160 mm 0.75 m ² /m ²	m ²	9.3000				
3*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.08 m-g/m ²	m-g	0.9920				
Cena jednostkowa:								
13 d.1	KNR2- 170122-02 z.o.3.3. 9903 z.o.3.6. 9905- 1 analogia	Przewody wentylacyjne elastyczne typu Flex o śr. 200 mm - w obiektach modernizowanych - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego obmiar = 4.84 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.72*0.955*1.1*1.15=2.077889 r-g/m ²	r-g	10.0570				
2*		-- M -- przewody wentylacyjne elastyczne typu Flex o śr. 200 mm 0.75 m ² /m ²	m ²	3.6300				
3*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.08 m-g/m ²	m-g	0.3872				
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
14 d.1	KNR2-170122-03 z.o.3.3. 9903 z.o.3.6. 9905-1 analogia	Przewody wentylacyjne elastyczne typu Flex o śr. 250 mm - w obiektach modernizowanych - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego obmiar = 3.54 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.35*0.955*1.1*1.15=1.630901 r-g/m ²	r-g	5.7734				
2*		-- M -- przewody wentylacyjne elastyczne typu Flex o śr. 250 mm 0.75 m ² /m ²	m ²	2.6550				
3*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr. do 315 mm 0.25 szt./m ²	szt.	0.8850				
4*		uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 315 mm 1.06 szt./m ²	szt.	3.7524				
5*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 0.27 szt./m ²	szt.	0.9558				
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.3 kg/m ²	kg	1.0620				
7*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.07 m-g/m ²	m-g	0.2478				
Cena jednostkowa:								
15 d.1	KNR2-170122-03 z.o.3.3. 9903 z.o.3.6. 9905-1 analogia	Przewody wentylacyjne elastyczne typu Flex o śr. 315 mm - w obiektach modernizowanych - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego obmiar = 5.20 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.35*0.955*1.1*1.15=1.630901 r-g/m ²	r-g	8.4807				
2*		-- M -- przewody wentylacyjne elastyczne typu Flex o śr. 250 mm 0.75 m ² /m ²	m ²	3.9000				
3*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr. do 315 mm 0.25 szt./m ²	szt.	1.3000				
4*		uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 315 mm 1.06 szt./m ²	szt.	5.5120				
5*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 0.27 szt./m ²	szt.	1.4040				
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.3 kg/m ²	kg	1.5600				
7*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.07 m-g/m ²	m-g	0.3640				
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
16 d.1	KNR2- 170139-04 z.o.3.3. 9903 z.o.3.6. 9905- 2	Nawiewniki kwadratowe ze skrzynką rozprężną - 600*600 - w obiektach modernizowanych - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego obmiar = 12.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.28*0.955*1.1*1.2=2.874168 r-g/szt.	r-g	34.4900				
2*		-- M -- nawiewnik wirowy ze skrzynką rozprężną 600*600 1 szt/szt.	szt	12.0000				
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 2600 mm 1.04 szt./szt.	szt.	12.4800				
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.51 kg/szt.	kg	6.1200				
5*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.09 m-g/szt.	m-g	1.0800				
Cena jednostkowa:								
17 d.1	KNR2- 170139-04 z.o.3.3. 9903 z.o.3.6. 9905- 2	Anemostat płytowy ze skrzynką rozprężną i przepustnicą - 600*600 - w obiektach modernizowanych - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego obmiar = 2.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.28*0.955*1.1*1.2=2.874168 r-g/szt.	r-g	5.7483				
2*		-- M -- anemostat płytowy ze skrzynką rozprężną i przepustnicą - 600*600 1 szt/szt.	szt	2.0000				
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 2600 mm 1.04 szt./szt.	szt.	2.0800				
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.51 kg/szt.	kg	1.0200				
5*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.09 m-g/szt.	m-g	0.1800				
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
18 d.1	KNR2- 170139-04 z.o.3.3. 9903 z.o.3.6. 9905- 2	Wywiewniki kwadratowe ze skrzynką rozprężną 600*600 - w obiektach modernizowanych - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego obmiar = 8.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.28*0.955*1.1*1.2=2.874168 r-g/szt.	r-g	22.9933				
2*		-- M -- wywiewnik wirowy ze skrzynką rozprężną 600*600 1 szt./szt.	szt.	8.0000				
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 2600 mm 1.04 szt./szt.	szt.	8.3200				
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.51 kg/szt.	kg	4.0800				
5*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.09 m-g/szt.	m-g	0.7200				
Cena jednostkowa:								
19 d.1	KNR2- 170130-02 z.o.3.3. 9903 z.o.3.6. 9905- 2	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obwodzie do 1200 mm - w obiektach modernizowanych - 250*160, obmiar = 2.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.95*0.955*1.1=0.997975 r-g/szt.	r-g	1.9960				
2*		-- M -- przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 1200 mm 1 szt./szt.	szt.	2.0000				
3*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1200 mm 1.01 szt./szt.	szt.	2.0200				
4*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1200 mm 2.06 szt./szt.	szt.	4.1200				
5*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 1.07 szt./szt.	szt.	2.1400				
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.59 kg/szt.	kg	1.1800				
7*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.08 m-g/szt.	m-g	0.1600				
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
20	KNR-W2-170131-01	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 100 mm - obiekty modernizowane - obiekty służby zdrowia	szt.					
d.1	z.o.3.3. 9902	obmiar = 36.00 szt.						
	z.o.3.6. 9904-2							
1*		-- R -- robocizna $0.34*1.1*1.2=0.4488$ r-g/szt.	r-g	16.1568				
2*		-- M -- przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B o śr. do 100 mm 1 szt./szt.	szt.	36.0000				
3*		uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 100 mm 2.08 szt./szt.	szt.	74.8800				
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.19 kg/szt.	kg	6.8400				
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.01 m-g/szt.	m-g	0.3600				
Cena jednostkowa:								
21	KNR-W2-170131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe kołowe do przewodów o śr. do 200 mm - obiekty modernizowane - obiekty służby zdrowia	szt.					
d.1	z.o.3.3. 9903	obmiar = 27.00 szt.						
	z.o.3.6. 9905-2							
1*		-- R -- robocizna $(0.47+4.840909=5.310909)*1.1*1.2=7.0104$ r-g/szt.	r-g	189.2808				
2*		-- M -- przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, o śr. 125 mm 10 szt.	szt.	10.0000				
3*		przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, o śr. 160 mm 13 szt.	szt.	13.0000				
4*		przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, o śr. 200 mm 4 szt.	szt.	4.0000				
5*		uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 315 mm 2.08 szt./szt.	szt.	56.1600				
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.38 kg/szt.	kg	10.2600				
7*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
8*		-- S -- samochód dostawczy $0.03+0.1=0.13$ m-g/szt.	m-g	3.5100				
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
22	KNR-W2-170131-03 z.o.3.3. 9902 z.o.3.6. 9904-2	Przepustnice jednopłaszczyznowe kołowe, do przewodów o śr. do 315 mm - obiekty modernizowane - obiekty służby zdrowia obmiar = 7.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.65*1.1*1.2=0.858$ r-g/szt.	r-g	6.0060				
2*		-- M -- przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, o śr. do 315 mm 1 szt./szt.	szt.	7.0000				
3*		uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 315 mm 2.06 szt./szt.	szt.	14.4200				
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.45 kg/szt.	kg	3.1500				
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.05 m-g/szt.	m-g	0.3500				
Cena jednostkowa:								
23	KNR-W2-170131-02 z.o.3.3. 9903 z.o.3.6. 9905-2	Przepustnice jednopłaszczyznowe kołowe do przewodów o śr. 200 mm - obiekty modernizowane - obiekty służby zdrowia - zwrotna samoczynna obmiar = 1.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $(0.47+4.840909=5.310909)*1.1*1.2=7.0104$ r-g/szt.	r-g	7.0104				
2*		-- M -- przepustnica kołowa zwrotna samoczynna o śr. 200 mm 1 szt./szt.	szt.	1.0000				
3*		uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 315 mm 2.08 szt./szt.	szt.	2.0800				
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.38 kg/szt.	kg	0.3800				
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
6*		-- S -- samochód dostawczy $0.03+0.1=0.13$ m-g/szt.	m-g	0.1300				
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
24 d.1	KNR-W2-170131-01 z.o.3.3. 9902 z.o.3.6. 9904-2	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. 100 mm - obiekty modernizowane - obiekty służby zdrowia - zwrotna samoczynna obmiar = 1.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.34*1.1*1.2=0.4488$ r-g/szt.	r-g	0.4488				
2*		-- M -- przepustnice kołowe zwrotne samoczynne o śr. 100 mm 1 szt./szt.	szt.	1.0000				
3*		uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 100 mm 2.08 szt./szt.	szt.	2.0800				
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.19 kg/szt.	kg	0.1900				
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.01 m-g/szt.	m-g	0.0100				
Cena jednostkowa:								
25 d.1	KNR2-170138-03 z.o.3.3. 9903 z.o.3.6. 9905-2	Kratki wentylacyjne o obwodzie do 1400 mm - w obiektach modernizowanych - obiekty służby zdrowia obmiar = 1.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $1.46*0.955*1.1*1.2=1.840476$ r-g/szt.	r-g	1.8405				
2*		-- M -- kratki wentylacyjne typ A o obwodzie do 1400 mm 1 szt./szt.	szt.	1.0000				
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 1600 mm 1.04 szt./szt.	szt.	1.0400				
4*		wkręty stalowe samogwintujące do blach z łbem stalowym śr. 6.3 mm o dług. do 45 mm 0.002 kg/szt.	kg	0.0020				
5*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.04 m-g/szt.	m-g	0.0400				
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
26 d.1	KNR2- 170136-01 z.o.3.3. 9903	Zawory wentylacyjne kołowe - w obiektach modernizowanych - śr. do 160 mm obmiar = 47.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.66*0.955*1.1=0.69333 r-g/szt.	r-g	32.5865				
2*		-- M -- zawór wentylacyjny o śr. do 160 mm 1 szt./szt.	szt.	47.0000				
3*		uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 315 mm 2.08 szt./szt.	szt.	97.7600				
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.38 kg/szt.	kg	17.8600				
5*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.02 m-g/szt.	m-g	0.9400				
Cena jednostkowa:								
27 d.1	KNR2- 170134-02 z.o.3.3. 9903	Klapy ppoż EI 120 LxH, KP30, WT72C+ 1WKKP - 600*300, - w obiektach modernizowanych obmiar = 4.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.78*0.955*1.1=1.86989 r-g/szt.	r-g	7.4796				
2*		-- M -- Przeciwpożarowa klapa odcinająca prostokątna 600*300 1 szt./szt.	szt.	4.0000				
3*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 2600 mm 1.01 szt./szt.	szt.	4.0400				
4*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 2600 mm 2.06 szt./szt.	szt.	8.2400				
5*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 1.07 szt./szt.	szt.	4.2800				
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.96 kg/szt.	kg	3.8400				
7*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.15 m-g/szt.	m-g	0.6000				
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
28 d.1	KNR2- 170155-01	Tłumiki akustyczne rurowe proste o śr. 100 mm obmiar = 2.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.65*0.955=2.53075 r-g/szt.	r-g	5.0615				
2*		-- M -- tłumiki akustyczne rurowe proste o śr. 100 mm 1 szt./szt.	szt.	2.0000				
3*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr. do 100 mm 2 szt./szt.	szt.	4.0000				
4*		uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 100 mm 1.04 szt./szt.	szt.	2.0800				
5*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 2.14 szt./szt.	szt.	4.2800				
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i pod- kładkami M-8 o dł. do 50mm 0.1 kg/szt.	kg	0.2000				
7*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.13 m-g/szt.	m-g	0.2600				
Cena jednostkowa:								
29 d.1	KNR2- 170155-02	Tłumiki akustyczne rurowe proste o śr. 200 mm obmiar = 3.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.9*0.955=2.7695 r-g/szt.	r-g	8.3085				
2*		-- M -- tłumiki akustyczne rurowe proste o śr. 200 L= 1000 1 szt./szt.	szt.	3.0000				
3*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr. do 315 mm 2 szt./szt.	szt.	6.0000				
4*		uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 315 mm 1.04 szt./szt.	szt.	3.1200				
5*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 2.14 szt./szt.	szt.	6.4200				
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i pod- kładkami M-8 o dł. do 50mm 0.2 kg/szt.	kg	0.6000				
7*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.21 m-g/szt.	m-g	0.6300				
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
30 d.1	KNR2- 170154-04	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 2600 mm - 320*600-2 szt, 270*600-3 650*470 szt L=1200 obmiar = 6.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 8.5*0.955=8.1175 r-g/szt.	r-g	48.7050				
2*		-- M -- tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 2600 mm 1 szt./szt.	szt.	6.0000				
3*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 2600 mm 2 szt./szt.	szt.	12.0000				
4*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 2600 mm 1.04 szt./szt.	szt.	6.2400				
5*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 2.14 szt./szt.	szt.	12.8400				
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.7 kg/szt.	kg	4.2000				
7*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.37 m-g/szt.	m-g	2.2200				
Cena jednostkowa:								
31 d.1	KNR2- 170154-05	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 4000 mm - 900*420 mm L=1000 obmiar = 4.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 8.17*0.955=7.80235 r-g/szt.	r-g	31.2094				
2*		-- M -- tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 4000 mm 1 szt./szt.	szt.	4.0000				
3*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 4000 mm 2 szt./szt.	szt.	8.0000				
4*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 4400 mm 1.04 szt./szt.	szt.	4.1600				
5*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 2.14 szt./szt.	szt.	8.5600				
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 1.41 kg/szt.	kg	5.6400				
7*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.36 m-g/szt.	m-g	1.4400				
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
32 d.1	KNR2- 170146-04 z.o.3.3. 9903 z.o.3.6. 9905- 3	Wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 3260 mm - w obiektach modernizowanych - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego - 800*400, 500*400, 500*1200 obmiar = 3.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $3.94 \cdot 0.955 \cdot 1.1 \cdot 1.15 = 4.759816$ r-g/szt.	r-g	14.2794				
2*		-- M -- wyrzutnie powietrza ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 3260 mm 1 szt./szt.	szt.	3.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.14 m-g/szt.	m-g	0.4200				
Cena jednostkowa:								
33 d.1	KNR2- 170146-04 z.o.3.6. 9905- 3	Czerpnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 3260 mm - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego - 800*400, obmiar = 1.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $3.94 \cdot 0.955 \cdot 1.15 = 4.327105$ r-g/szt.	r-g	4.3271				
2*		-- M -- czerpnie powietrza ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 3260 mm 1 szt./szt.	szt.	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.14 m-g/szt.	m-g	0.1400				
Cena jednostkowa:								
34 d.1	KNR2- 170146-05 z.o.3.3. 9903 z.o.3.6. 9905- 3	Czerpnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 4000 mm - w obiektach modernizowanych - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego - 500*1200 mm obmiar = 1.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $4.85 \cdot 0.955 \cdot 1.1 \cdot 1.15 = 5.859164$ r-g/szt.	r-g	5.8592				
2*		-- M -- czerpnie powietrza ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 4000 mm 1 szt./szt.	szt.	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.21 m-g/szt.	m-g	0.2100				
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
35 d.1	KNR9- 160205-05	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową gr. 80 mm ALU mocowaną na szpilki samoprzylepne - udział kształtek do 65%; obwód kanałów do 3000 mm obmiar = 44.11 m ² izolacji	m ² izo- lacji					
1*		-- R -- robocizna 0.303 r-g/m ² izolacji	r-g	13.3653				
2*		-- M -- mata lamelowa ALU 80 mm 1.16 m ² /m ² izolacji	m ²	51.1676				
3*		taśma aluminiowa samoprzylepna 2.59 m/m ² izolacji	m	114.2449				
4*		szpilki samoprzylepne, kompletne (szpilki, talerzyki, kapturki) 8.08 kpl./m ² izolacji	kpl.	356.4088				
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
6*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.02 m-g/m ² izolacji	m-g	0.8822				
Cena jednostkowa:								
36 d.1	KNR9- 160205-03	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową gr. 40 mm pod folią ALU mocowaną na szpilki samoprzylepne - udział kształtek do 65%; obwód kanałów do 1500 mm obmiar = 59.51 m ² izolacji	m ² izo- lacji					
1*		-- R -- robocizna 0.325 r-g/m ² izolacji	r-g	19.3408				
2*		-- M -- mata lamelowa ALU LAMELLA MAT 40 mm 1.16 m ² /m ² izolacji	m ²	69.0316				
3*		taśma aluminiowa samoprzylepna 4.8 m/m ² izolacji	m	285.6480				
4*		szpilki zgrzewane, kompletne (szpilki, talerzyki, kapturki) 8.08 kpl./m ² izolacji	kpl.	480.8408				
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
6*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.02 m-g/m ² izolacji	m-g	1.1902				
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
37 d.1	KNR9-160205-06	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową gr. 40 mm ALU LAMELLA MAT jak firmy ROCKWOOL mocowaną na szpilki samoprzylepne - udział kształtek do 65%; obwód kanałów do 4500 mm obmiar = 27.47 m ² izolacji	m ² izo- lacji					
1*		-- R -- robocizna 0.294 r-g/m ² izolacji	r-g	8.0762				
2*		-- M -- mata lamelowa ALU LAMELLA MAT 40 mm 1.16 m ² /m ² izolacji	m ²	31.8652				
3*		taśma aluminiowa samoprzylepna 2.31 m/m ² izolacji	m	63.4557				
4*		szpilki zgrzewane, kompletne (szpilki, talerzyki, kapturki) 8.08 kpl./m ² izolacji	kpl.	221.9576				
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
6*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.02 m-g/m ² izolacji	m-g	0.5494				
Cena jednostkowa:								
38 d.1	urządzenie kalk. własna	Nadrzędny układ automatycznej regulacji monitorujący pracę systemu wentylacji i klimatyzacji obmiar = 1.00 kpl.	kpl.					
1*		-- M -- Nadrzędny układ automatycznej regulacji monitorujący pracę systemu wentylacji i klimatyzacji - system monitorujący wszystkie centrale, wentylatory, klimatyzatory i agregaty chłodnicze , - podgląd parametrów pracy urządzeń przez internet, - powiadamianie o awarii lub konieczności serwisu (przez SMS lub e-mail), - zintegrowanie z istniejącym systemem BMS w standardzie BacNET - wizualizacja wszystkich układów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych w istniejącym systemie BMS 1 kpl./kpl.	kpl.	1.0000				
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Wentylacja: Roboty montażowe instalacji

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2		Wentylacja: Montaż urządzeń wentylacyjnych						
39 d.2	KNR2- 170205-01 z.o.3.3. 9903 z.o.3.6. 9905- 3	Dostawa i montaż wentylatora takiego jak K-250 firmy Systemair obmiar = 1.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 5.71*0.955*1.1*1.15=6.898108 r-g/szt.	r-g	6.8981				
2*		-- M -- plyty gumowe bez przekładek o gr. 15 mm 0.67 kg/szt.	kg	0.6700				
3*		śruby fundamentowe rodzaj Z z nakrętkami M 12x160 mm 0.84 kg/szt.	kg	0.8400				
4*		podkładki stalowe okrągłe zgrubne do śrub M8- M16 0.03 kg/szt.	kg	0.0300				
5*		wentylator taki jak K-250 firmy Systemair 1 szt/szt.	szt	1.0000				
6*		materiały pomocnicze 0.8 %(od M)	%	0.8000				
7*		-- S -- samochód dostawczy 0.17 m-g/szt.	m-g	0.1700				
Cena jednostkowa:								
40 d.2	KNR2- 170205-01 z.o.3.3. 9903 z.o.3.6. 9905- 3	Dostawa i montaż wentylatora takiego jak K-100 firmy Systemair obmiar = 1.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 5.71*0.955*1.1*1.15=6.898108 r-g/szt.	r-g	6.8981				
2*		-- M -- plyty gumowe bez przekładek o gr. 15 mm 0.67 kg/szt.	kg	0.6700				
3*		śruby fundamentowe rodzaj Z z nakrętkami M 12x160 mm 0.84 kg/szt.	kg	0.8400				
4*		podkładki stalowe okrągłe zgrubne do śrub M8- M16 0.03 kg/szt.	kg	0.0300				
5*		wentylator taki jak K-100 firmy Systemair 1 szt/szt.	szt	1.0000				
6*		materiały pomocnicze 0.8 %(od M)	%	0.8000				
7*		-- S -- samochód dostawczy 0.17 m-g/szt.	m-g	0.1700				
Cena jednostkowa:								
41 d.2	KNNR50410- 02	Wentylatory ściennie - takie jak SILENT 200CZ obmiar = 1.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.34 r-g/szt.	r-g	0.3400				
2*		-- M -- wentylator łazienkowy Silent 200Cz 1 szt/szt.	szt	1.0000				
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
42	KNR2-170322-01	Dostawa i montaż centrali AF07 - N1/W1 obmiar = 1.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 41.05*0.955=39.20275 r-g/szt.	r-g	39.2028				
2*		-- M -- centrala AF07 - N1/ W1 1 kpl./szt.	kpl.	1.0000				
3*		uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 315 mm 4.16+4.08=8.24 szt./szt.	szt.	8.2400				
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 3.25+1.12=4.37 kg/szt.	kg	4.3700				
5*		materiały pomocnicze 0.9 %(od M)	%	0.9000				
6*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.49 m-g/szt.	m-g	0.4900				
Cena jednostkowa:								
43	KNR2-170322-01	Dostawa i montaż centrali AF15 - N2/W2 obmiar = 1.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 41.05*0.955=39.20275 r-g/szt.	r-g	39.2028				
2*		-- M -- centrala AF15 - N2/W2 1 kpl./szt.	kpl.	1.0000				
3*		uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 315 mm 4.16+4.08=8.24 szt./szt.	szt.	8.2400				
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 3.25+1.12=4.37 kg/szt.	kg	4.3700				
5*		materiały pomocnicze 0.9 %(od M)	%	0.9000				
6*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.49 m-g/szt.	m-g	0.4900				
Cena jednostkowa:								
44	kalk. własna	Serwisowe uruchomienia urządzeń i instalacji obmiar = 2.00 urzadz	urzadz					
1*		-- R -- robocizna 24*0.955=22.92 r-g/urzadz	r-g	45.8400				
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
45 d.2	KNR2-170320-01	Nagrzewnice elektryczne - 400*200, obmiar = 1.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3.54*0.955=3.3807 r-g/szt.	r-g	3.3807				
2*		-- M -- nagrzewnica 400*200 1 szt/szt.	szt	1.0000				
3*		uszczelki azbestowo-kauczukowe do połączeń ram nagrzewnicy i przewodu o obwodzie ponad 2500 do 4500 mm 2.06 szt./szt.	szt.	2.0600				
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.95+0.1=1.05 kg/szt.	kg	1.0500				
5*		materiały pomocnicze 0.9 %(od M)	%	0.9000				
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.1 m-g/szt.	m-g	0.1000				
Cena jednostkowa:								
46 d.2	KNR2-170320-01	Nagrzewnice elektryczne okrągłe - śr. 200 mm obmiar = 1.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3.54*0.955=3.3807 r-g/szt.	r-g	3.3807				
2*		-- M -- nagrzewnica d=200 1 szt/szt.	szt	1.0000				
3*		uszczelki azbestowo-kauczukowe do połączeń ram nagrzewnicy i przewodu o obwodzie ponad 2500 do 4500 mm 2.06 szt./szt.	szt.	2.0600				
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.95+0.1=1.05 kg/szt.	kg	1.0500				
5*		materiały pomocnicze 0.9 %(od M)	%	0.9000				
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.1 m-g/szt.	m-g	0.1000				
Cena jednostkowa:								
47 d.2	kalk. własna	Pomiary i regulacja instalacji wentylacji. obmiar = 2.00 kpl.	kpl.					
1*		-- M -- Pomiary i regulacja instalacji wentylacji. 1 kpl./kpl.	kpl.	2.0000				
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Wentylacja: Montaż urządzeń wentylacyjnych

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3		Instalacja klimatyzacji						
48 d.3	KNR7- 240130-01	Montaż jednostek klimatyzacyjnych zewnętrznych obmiar = 3.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 18.6*0.955=17.763 r-g/szt.	r-g	53.2890				
2*		-- M -- śruby z łbami i nakrętkami sześciokątymi dokładne M16 0.83 kg/szt.	kg	2.4900				
3*		tlen techniczny 0.08 m ³ /szt.	m ³	0.2400				
4*		acetylen techniczny rozpuszczony 0.04 kg/szt.	kg	0.1200				
5*		drut stalowy do spawania niepokryty śr. 3.25 mm 0.03 kg/szt.	kg	0.0900				
6*		masa betonowa B-20 0.012 m ³ /szt.	m ³	0.0360				
7*		-- S -- rusztowania ramowe warszawskie 1-kolumnowe 6.4 m-g/szt.	m-g	19.2000				
Cena jednostkowa:								
49 d.3	KNR7- 240153-01	Montaż jednostek klimatyzacyjnych wewnętrznych ściennych i kasetonowych obmiar = 20.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 17.3*0.955=16.5215 r-g/szt.	r-g	330.4300				
2*		-- M -- kliny stalowe 2 kg/szt.	kg	40.0000				
3*		śruby fundamentowe rodzaj Z z nakrętkami M 12x160 mm' 0.64 kg/szt.	kg	12.8000				
4*		masa betonowa B-20 0.004 m ³ /szt.	m ³	0.0800				
Cena jednostkowa:								
50 d.3	KNR7- 080401-01	montaż standardowego sterownika przewodowego (panel dotykowy) obmiar = 20.00 ukł.	ukł.					
1*		-- R -- robocizna 3.59*1.5=5.385 r-g/ukł.	r-g	107.7000				
2*		-- M -- montaż standardowego sterownika przewodowego (panel dotykowy) 1 kpl./ukł.	kpl.	20.0000				
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.08*1.5=0.12 m-g/ukł.	m-g	2.4000				
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
51 d.3	KNR7- 240239-03	trójniki systemowe typ UTP-AX054A lub równ- ważne obmiar = 18.00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 4.95*0.955=4.72725 r-g/kpl.	r-g	85.0905				
2*		-- M -- trójniki systemowe typ UTP-AX054A lub równ- ważne 1 szt./kpl.	szt.	18.0000				
3*		spoiwo srebrne do lutowania 0.03 kg/kpl.	kg	0.5400				
4*		tlen techniczny 0.06 m ³ /kpl.	m ³	1.0800				
5*		acetylen techniczny rozpuszczony 0.04 kg/kpl.	kg	0.7200				
Cena jednostkowa:								
52 d.3	KNRINSTALO 202-01	Rurociągi gazowe miedziane lutowane o śr. zew. 6,35 mm na ścianach w budynkach nie- mieszkalnych obmiar = 60.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.363 r-g/m	r-g	21.7800				
2*		-- M -- rury miedziane o śr.zew. 6,55 mm 1.04 m/m	m	62.4000				
3*		łączniki kielichowe miedziane o śr.zew. 6,55 mm 0.493 szt./m	szt.	29.5800				
4*		tuleje ochronne z PCV do rur miedzianych 0.26 szt./m	szt.	15.6000				
5*		uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych 0.61 szt./m	szt.	36.6000				
6*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.002 m-g/m	m-g	0.1200				
Cena jednostkowa:								
53 d.3	KNRINSTALO 202-01	Rurociągi gazowe miedziane lutowane o śr. zew. 9,52 mm na ścianach w budynkach nie- mieszkalnych obmiar = 60.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.363 r-g/m	r-g	21.7800				
2*		-- M -- rury miedziane o śr.zew. 9,52 mm 1.04 m/m	m	62.4000				
3*		łączniki kielichowe miedziane o śr.zew. 9,52 mm 0.493 szt./m	szt.	29.5800				
4*		tuleje ochronne z PCV do rur miedzianych 0.26 szt./m	szt.	15.6000				
5*		uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych 0.61 szt./m	szt.	36.6000				
6*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.002 m-g/m	m-g	0.1200				
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
54 d.3	KNRINSTALO 202-02	Rurociągi gazowe miedziane lutowane o śr. zew. 12,70 mm na ścianach w budynkach nie-mieszkalnych obmiar = 55.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.39 r-g/m	r-g	21.4500				
2*		-- M -- rury miedziane o śr.zew. 12,7 mm 1.04 m/m	m	57.2000				
3*		łączniki kielichowe miedziane o śr.zew. 12,7 mm 0.493 szt./m	szt.	27.1150				
4*		tuleje ochronne z PCV do rur miedzianych 0.26 szt./m	szt.	14.3000				
5*		uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych 0.61 szt./m	szt.	33.5500				
6*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.002 m-g/m	m-g	0.1100				
Cena jednostkowa:								
55 d.3	KNRINSTALO 202-03	Rurociągi gazowe miedziane lutowane o śr. zew. 15,88 mm na ścianach w budynkach nie-mieszkalnych obmiar = 30.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.42 r-g/m	r-g	12.6000				
2*		-- M -- rury miedziane o śr.zew. 15,88 mm 1.04 m/m	m	31.2000				
3*		łączniki kielichowe miedziane o śr.zew. 15,88 mm 0.57 szt./m	szt.	17.1000				
4*		tuleje ochronne z PCV do rur miedzianych 0.26 szt./m	szt.	7.8000				
5*		uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych 0.61 szt./m	szt.	18.3000				
6*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.0027 m-g/m	m-g	0.0810				
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
56 d.3	KNRINSTALO 202-04	Rurociągi gazowe miedziane lutowane o śr. zew. 19,05 mm na ścianach w budynkach nie-mieszkalnych obmiar = 30.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.441 r-g/m	r-g	13.2300				
2*		-- M -- rury miedziane o śr.zew. 19,05 mm 1.04 m/m	m	31.2000				
3*		łączniki kielichowe miedziane o śr.zew. 19,05 mm 0.54 szt./m	szt.	16.2000				
4*		tuleje ochronne z PCV do rur miedzianych 0.26 szt./m	szt.	7.8000				
5*		uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych 0.51 szt./m	szt.	15.3000				
6*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.0032 m-g/m	m-g	0.0960				
Cena jednostkowa:								
57 d.3	KNZ 15 23-01	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku typ "K-flex gr. 13 mm dla ruroc. o śr. 6,35 mm obmiar = 60.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.154 r-g/m	r-g	9.2400				
2*		-- M -- otulina typ K-Flex z kauczuku z nacięciem o śr. 6,35mm/13mm 1.02 m/m	m	61.2000				
3*		taśma klejąca dł. 30 m z kauczuku 0.0483 szt./m	szt.	2.8980				
4*		taśma izolacyjna PE dł. 10 m szer. 55 mm 0.018 szt./m	szt.	1.0800				
5*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.013 m-g/m	m-g	0.7800				
Cena jednostkowa:								
58 d.3	KNZ 15 23-01	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku typ "K-flex gr. 13 mm dla ruroc. o śr. 9,52 mm obmiar = 60.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.154 r-g/m	r-g	9.2400				
2*		-- M -- otulina typ K-Flex z kauczuku z nacięciem o śr. 9,52mm/13mm 1.02 m/m	m	61.2000				
3*		taśma klejąca dł. 30 m z kauczuku 0.0483 szt./m	szt.	2.8980				
4*		taśma izolacyjna PE dł. 10 m szer. 55 mm 0.018 szt./m	szt.	1.0800				
5*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.013 m-g/m	m-g	0.7800				
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
59 d.3	KNZ 15 23-01	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku typ "K-flex gr. 13 mm dla ruroc. o śr. 12,7 mm obmiar = 55.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.154 r-g/m	r-g	8.4700				
2*		-- M -- otulina typ K-Flex z kauczuku z nacięciem o śr. 12,7mm/13mm 1.02 m/m	m	56.1000				
3*		taśma klejąca dł. 30 m z kauczuku 0.0483 szt./m	szt.	2.6565				
4*		taśma izolacyjna PE dł. 10 m szer. 55 mm 0.018 szt./m	szt.	0.9900				
5*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.013 m-g/m	m-g	0.7150				
Cena jednostkowa:								
60 d.3	KNZ 15 23-02	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku typ "K-flex gr. 13 mm dla ruroc. o śr. 15,88 mm obmiar = 30.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.154 r-g/m	r-g	4.6200				
2*		-- M -- otulina typ K-Flex z kauczuku z nacięciem o śr. 15,88mm/13mm 1.02 m/m	m	30.6000				
3*		taśma klejąca dł. 30 m z kauczuku 0.0483 szt./m	szt.	1.4490				
4*		taśma izolacyjna PE dł. 10 m szer. 55 mm 0.018 szt./m	szt.	0.5400				
5*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.013 m-g/m	m-g	0.3900				
Cena jednostkowa:								
61 d.3	KNZ 15 23-03	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku typ "K-flex gr. 13 mm dla ruroc. o śr. 19,05 mm obmiar = 30.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.154 r-g/m	r-g	4.6200				
2*		-- M -- otulina typ K-Flex z kauczuku z nacięciem o śr. 19,05mm/13mm 1.02 m/m	m	30.6000				
3*		taśma klejąca dł. 30 m z kauczuku 0.0483 szt./m	szt.	1.4490				
4*		taśma izolacyjna PE dł. 10 m szer. 55 mm 0.018 szt./m	szt.	0.5400				
5*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.013 m-g/m	m-g	0.3900				
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
62 d.3	KNR4-020211-06	Wstawienie trójnika z PCW o śr. 160 mm z uszczelnieniem pierścieniami gumowymi do istniejących pionów kanalizacyjnych-analogia obmiar = 20.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.68 r-g/szt.	r-g	13.6000				
2*		-- M -- rury kanalizacyjne jednokielichowe z PCW śr. 160 mm 1.1 m/szt.	m	22.0000				
3*		trójnik kanalizacyjny z PCW śr. 160 mm 1 szt./szt.	szt.	20.0000				
4*		złącza dwukielichowe z PCW o śr. 160 mm 1 szt./szt.	szt.	20.0000				
5*		uchwyty do rur z PCW z blachy stalowej śr. 160 mm 1 szt./szt.	szt.	20.0000				
6*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.0000				
Cena jednostkowa:								
63 d.3	KNR7-240307-03	montaż pompki skroplin obmiar = 20.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.72*0.955=2.5976 r-g/szt.	r-g	51.9520				
2*		-- M -- pompka skroplin 1 szt/szt.	szt	20.0000				
3*		-- S -- rusztowania ramowe warszawskie 1-kolumnowe 1.23 m-g/szt.	m-g	24.6000				
Cena jednostkowa:								
64 d.3	S 215 0600-03	rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 32 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 60.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.348 r-g/m	r-g	20.8800				
2*		-- M -- rury z polipropylenu o śr.zewn. 32 mm 1.08 m/m	m	64.8000				
3*		kształtki z polipropylenu o śr.zewn. 32 mm 0.61 szt./m	szt.	36.6000				
4*		uchwyty do rur o śr.zewn. 32 mm 1.11 szt./m	szt.	66.6000				
5*		materiały pomocnicze 1.4 %(od M)	%	1.4000				
6*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.002 m-g/m	m-g	0.1200				
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
65 d.3	S 215 0500-03	Dodatki za podejścia dopływowe do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów itp. o śr.zewn.rury 32 mm obmiar = 20.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.59 r-g/szt.	r-g	11.8000				
2*		-- M -- kształtki z polipropylenu o śr.zewn.rury 32 mm 4.36 szt./szt.	szt.	87.2000				
3*		haki do rur o śr.zewn.rury 32 mm 1 szt./szt.	szt.	20.0000				
4*		materiały pomocnicze 1.4 %(od M)	%	1.4000				
Cena jednostkowa:								
66 d.3	KNR-W2-150218-02	Syfon do instalacji odprowadzania skroplin - analogia obmiar = 20.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.21 r-g/szt.	r-g	4.2000				
2*		-- M -- Syfon do instalacji odprowadzania skroplin 1 szt./szt.	szt.	20.0000				
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.01 m-g/szt.	m-g	0.2000				
Cena jednostkowa:								
67 d.3	S 215 0700-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur polipropylenowych o śr. 63 mm w budynkach mieszkalnych obmiar = 60.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1134 r-g/m	r-g	6.8040				
2*		-- M -- rury z polipropylenu o śr. 63 mm 0.02 m/m	m	1.2000				
3*		zawory przelotowe śr. 15 mm 0.002 szt./m	szt.	0.1200				
4*		łączniki z polipropylenu o śr. 63 mm 0.006 szt./m	szt.	0.3600				
5*		materiały pomocnicze 0.9 %(od M)	%	0.9000				
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.0001 m-g/m	m-g	0.0060				
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
68	KNR0-340101-04	Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami jedno-warstwowymi gr. 9 mm (E) obmiar = 60.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1725 r-g/m	r-g	10.3500				
2*		-- M -- otuliny Thermaflex FRZ gr. 9 mm 1.1 m/m	m	66.0000				
3*		klej Thermaflex 474 0.0106 dm ³ /m	dm ³	0.6360				
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.0972 m/m	m	5.8320				
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6 szt./m	szt.	360.0000				
6*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.0021 m-g/m	m-g	0.1260				
Cena jednostkowa:								
69		Dostawa klimatyzatorów zgodnie ze specyfikacją zawartą w dokumentacji obmiar = 2.00 kpl.	kpl.					
1*		-- M -- zestaw klimatyzatorów w/g wykazu w projekcie 1 kpl./kpl.	kpl.	2.0000				
Cena jednostkowa:								
70		Dostawa agregatu chłodniczego do centrali wentylacyjnej wraz z automatyką obmiar = 1.00 kpl.	kpl.					
1*		-- M -- Agregat chłodniczy inwerterowy o parametrach : Qch nom. =12,0 kW, wraz z: - agregat chłodniczy inwerterowy: sprężarka scroll, waga max M=120 kg;, LwA = 64 dB(A), - czynnik chłodniczy R410a - fabryczny moduł umożliwiający podłączenie do centrali wentylacyjnej, - sterowanie sygnałem 0-10 V z automatyki centrali went. - karta komunikacji z BMS, - wyłączenie sygnałem z SAP. 1 kpl./kpl.	kpl.	1.0000				
Cena jednostkowa:								
71	KNRINSTALO 305-01	Rury przyłączone o śr.zew. 15 mm do jednostki ściiennej i kasetonwej obmiar = 20.00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1.11 r-g/kpl.	r-g	22.2000				
2*		-- M -- złączki przejściowe mosiężne o śr.zew. 15 mm 1 szt./kpl.	szt.	20.0000				
3*		dwuzłączki przejściowe mosiężne 1 szt./kpl.	szt.	20.0000				
4*		rozetki z tworzywa sztucznego do rur o śr.zew. 15 mm 2 szt./kpl.	szt.	40.0000				
5*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.01 m-g/kpl.	m-g	0.2000				
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
72 d.3	KNR7- 240513-09	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności 20.0 tys.kcal/h obmiar = 2.00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna $23.4 \cdot 0.955 = 22.347$ r-g/kpl.	r-g	44.6940				
2*		-- M -- azot gazowy sprężony techniczny osuszony 2 m ³ /kpl.	m ³	4.0000				
Cena jednostkowa:								
73 d.3	KNR7- 240513-07	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności 10.0 tys.kcal/h obmiar = 1.00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna $17.4 \cdot 0.955 = 16.617$ r-g/kpl.	r-g	16.6170				
2*		-- M -- azot gazowy sprężony techniczny osuszony 1 m ³ /kpl.	m ³	1.0000				
Cena jednostkowa:								
74 d.3	KNR7- 240514-09	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 20.0 tys.kcal/h obmiar = 2.00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna $47.1 \cdot 0.955 = 44.9805$ r-g/kpl.	r-g	89.9610				
2*		-- M -- tlen techniczny 6 m ³ /kpl.	m ³	12.0000				
3*		acetylen techniczny rozpuszczony 2 kg/kpl.	kg	4.0000				
4*		mydło maziste (szare) 65 % 1 kg/kpl.	kg	2.0000				
5*		czyściwo bawełniane 1 kg/kpl.	kg	2.0000				
6*		azot gazowy sprężony techniczny osuszony 2,4 m ³ /kpl.	m ³	4.8000				
Cena jednostkowa:								
75 d.3	KNR7- 240514-07	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 10.0 tys.kcal/h obmiar = 1.00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna $34.8 \cdot 0.955 = 33.234$ r-g/kpl.	r-g	33.2340				
2*		-- M -- tlen techniczny 2.5 m ³ /kpl.	m ³	2.5000				
3*		acetylen techniczny rozpuszczony 0.8 kg/kpl.	kg	0.8000				
4*		mydło maziste (szare) 65 % 0.9 kg/kpl.	kg	0.9000				
5*		czyściwo bawełniane 0.8 kg/kpl.	kg	0.8000				
6*		azot gazowy sprężony techniczny osuszony 1.2 m ³ /kpl.	m ³	1.2000				
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
76 d.3	KNR7- 240515-09	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym - wydajność 20.0 tys.kcal/h obmiar = 2.00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna $27.6 \cdot 0.955 = 26.358$ r-g/kpl.	r-g	52.7160				
2*		-- M -- czyściwo bawełniane 2 kg/kpl.	kg	4.0000				
3*		spirytus 1 dm ³ /kpl.	dm ³	2.0000				
Cena jednostkowa:								
77 d.3	KNR7- 240515-07	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym - wydajność 10.0 tys.kcal/h obmiar = 1.00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna $22.2 \cdot 0.955 = 21.201$ r-g/kpl.	r-g	21.2010				
2*		-- M -- czyściwo bawełniane 1 kg/kpl.	kg	1.0000				
3*		spirytus 0.49 dm ³ /kpl.	dm ³	0.4900				
Cena jednostkowa:								
78 d.3	KNR7- 240516-09	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 20.0 tys.kcal/h obmiar = 2.00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna $58.5 \cdot 0.955 = 55.8675$ r-g/kpl.	r-g	111.7350				
2*		-- M -- czyściwo bawełniane 0.6 kg/kpl.	kg	1.2000				
3*		spirytus 0.5 dm ³ /kpl.	dm ³	1.0000				
Cena jednostkowa:								
79 d.3	KNR7- 240516-07	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 10.0 tys.kcal/h obmiar = 1.00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna $40.8 \cdot 0.955 = 38.964$ r-g/kpl.	r-g	38.9640				
2*		-- M -- czyściwo bawełniane 0.33 kg/kpl.	kg	0.3300				
3*		spirytus 0.44 dm ³ /kpl.	dm ³	0.4400				
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
80 d.3	KNR-W2-021610-01	Rusztowania ramowe warszawskie jednokolumnowe wysokość do 4 m obmiar = 2.00 kol.	kol.					
1*		-- R -- robocizna 4.6 r-g/kol.	r-g	9.2000				
2*		-- M -- płyty pomostowe komunikacyjne długie 0.07 m ² /kol.	m ²	0.1400				
3*		płyty pomostowe komunikacyjne krótkie 0.02 m ² /kol.	m ²	0.0400				
4*		bale iglaste obrzynane gr. 50 mm kl.II 0.007 m ³ /kol.	m ³	0.0140				
5*		deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.II 0.002 m ³ /kol.	m ³	0.0040				
6*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
7*		-- S -- rusztowania ramowe warszawskie 1-kolumnowe 1.3 m-g/kol.	m-g	2.6000				
Cena jednostkowa:								
81 d.3	KNR-W2-021610-01	Rusztowania ramowe warszawskie jednokolumnowe wysokość do 4 m-dodatek za przedstawienie rusztowań na następne stanowisko robocze obmiar = 20.00 kol.	kol.					
1*		-- R -- robocizna 4.6*0.38=1.748 r-g/kol.	r-g	34.9600				
2*		-- S -- rusztowania ramowe warszawskie 1-kolumnowe 1.3*0.33=0.429 m-g/kol.	m-g	8.5800				
Cena jednostkowa:								
82 d.3	analiza indywidualna	Czas pracy rusztowań grupy 1 (poz.:48,49,51,52,53,54,55,56,57,58,59,60,61)						
1*		-- S -- rusztowania ramowe warszawskie 1-kolumnowe 595.8395/(0.84*2)=354.6664 m-g	m-g	354.6664				
83 d.3	KNR-W2-021218-02 analogia	Wsporniki z profili perforowanych montowane w szachtach instalacyjnych obmiar = 20.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.943 r-g/szt.	r-g	18.8600				
2*		-- M -- wsporniki stalowe 1 szt./szt.	szt.	20.0000				
3*		zaprawa cementowa M 12 0.0015 m ³ /szt.	m ³	0.0300				
4*		farba olejna do gruntowania 0.084 dm ³ /szt.	dm ³	1.6800				
5*		farba olejna nawierzchniowa 0.072 dm ³ /szt.	dm ³	1.4400				
6*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.0013 m-g/szt.	m-g	0.0260				
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
84 d.3	KNR2-050208-04	Konstrukcje podparć, zawieszzeń i osłon o masie elementu do 50 kg obmiar = 0.10 t	t					
1*		-- R -- robocizna 100.26*0.955=95.7483 r-g/t	r-g	9.5748				
2*		-- M -- farba olejna do gruntowania przeciwrzeczowa miniowa 60 % 0.19 dm ³ /t	dm ³	0.0190				
3*		elektrody stalowe do spawania stali węglowych 25 szt./t	szt.	2.5000				
4*		tlen techniczny 1.8 m ³ /t	m ³	0.1800				
5*		acetylen techniczny rozpuszczony 0.6 kg/t	kg	0.0600				
6*		-- S -- żuraw samochodowy 5-6 t 1.2 m-g/t	m-g	0.1200				
7*		ciągnik kołowy 75-85 KM 1.9 m-g/t	m-g	0.1900				
8*		pryczepa skrzyniowa 10 t 1.9 m-g/t	m-g	0.1900				
9*		spawarka elektryczna wirująca 300 A 23 m-g/t	m-g	2.3000				
Cena jednostkowa:								
85 d.3	KNR7-080301-01	Układy sterowania elektrycznego między jednostką wewnętrzną , a jednostką zewnętrzną Rx1,25 obmiar = 20.00 ukl.	ukl.					
1*		-- R -- robocizna 45.14*1.25=56.425 r-g/ukl.	r-g	1128.5000				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 5 %(od M)	%	5.0000				
3*		-- S -- spawarka elektryczna wirująca 300 A 1.95 m-g/ukl.	m-g	39.0000				
4*		samochód dostawczy 3.15 m-g/ukl.	m-g	63.0000				
Cena jednostkowa:								
86 d.3	KNR-W4-010339-01	Wykucie bruzd poziomych 1/4 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowej obmiar = 40.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.65 r-g/m	r-g	26.0000				
Cena jednostkowa:								
87 d.3	KNR-W4-010335-16	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowej obmiar = 10.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.57 r-g/szt.	r-g	5.7000				
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
88 d.3	KNR-W4-010325-03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. obmiar = 10.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.63 r-g/szt.	r-g	6.3000				
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 3 szt/szt.	szt	30.0000				
3*		cement portlandzki zwykły bez dodatków "35" 1.2 kg/szt.	kg	12.0000				
4*		ciasto wapienne (wapno gaszone) 0.001 m ³ /szt.	m ³	0.0100				
5*		piasek do zapraw 0.006 m ³ /szt.	m ³	0.0600				
6*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
7*		-- S -- betoniarka 150 dm ³ 0.01 m-g/szt.	m-g	0.1000				
8*		wyciąg 0.03 m-g/szt.	m-g	0.3000				
Cena jednostkowa:								
89 d.3	KNNR-W30408-07	Wiercenie otworów o śr. 50 mm w konstrukcjach żelbetowych wiertnicami diamentowymi obmiar = 150.00 cm	cm					
1*		-- R -- robocizna 0.043 r-g/cm	r-g	6.4500				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1.5 %(od R)	%	1.5000				
3*		-- S -- wiertnica diamentowa do otworów żelbetowych 0.037 m-g/cm	m-g	5.5500				
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

		Instalacja klimatyzacji			
RAZEM		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4		Prace dodatkowe						
90 d.4	KNR4- 041101-02	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem skrzyniowym na odległość do 1 km obmiar = 2.00 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.26 r-g/m ³	r-g	2.5200				
2*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.474 m-g/m ³	m-g	0.9480				
Cena jednostkowa:								
91 d.4	KNR4- 041101-05	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem ciężarowym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km Krotność = 24 obmiar = 2.00 m ³	m ³					
1*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.037*24=0.888 m-g/m ³	m-g	1.7760				
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Prace dodatkowe

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: