
KOSZTORYS NAKŁADCZY

NAZWA INWESTYCJI : Wykonanie instalacji wentylacji mechanicznej i klimatyzacji wraz z niezbędnymi robotami towarzyszącymi
w budynku POW NFZ zlokalizowanym w Gdańsku przy ul. Podwale Staromiejskie 69
ADRES INWESTYCJI : Gdańsk, ul. Podwale Staromiejskie 69
INWESTOR : Pomorski Oddział Wojewódzki Narodowego Funduszu Zdrowia z siedzibą w Gdańsku
ADRES INWESTORA : 80-865 Gdańsk, ul. Marynarki Polskiej 148
DATA OPRACOWANIA : 11.01.2010

Stawka roboczogodziny :
Poziom cen :

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp]	% R, S
Koszty zakupu [Kz]	% Mbezp
Zysk [Z]	% R+Kp(R), S+Kp(S)
Utrudnienie NU6 [UN]	% R+Kp(R)+Z(R)

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
11.01.2010

Data zatwierdzenia

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1 WENTYLACJA					
1	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ S(Spiro) D=160 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
d.1	0122-02	48.8+0.76+0.738+3.06+2.73+0.5+10.06+2.09+10.60	m ²	79.34	
				RAZEM	79.34
2	KNR 2-16	Izolacja przewodów went. matami lamellowymi samoprzylepnymi na folii aluminiowej KLIMAFIX Rockwool, grub. 30 mm	m ²		
d.1	0321-01	79.34	m ²	79.34	
				RAZEM	79.34
3	KNR 2-16	Izolacja przewodów went. matami lamellowymi samoprzylepnymi na folii aluminiowej KLIMAFIX Rockwool, grub. 50 mm	m ²		
d.1	0321-01	12.3	m ²	12.30	
				RAZEM	12.30
4	KNR-W 2-16	Płaszczki ochronne z blachy ocynkowanej powierzchni kształtowe o wielkości ponad 1,07 m2	m ²		
d.1	0601-12	21.35	m ²	21.35	
				RAZEM	21.35
5	KNR 2-17	Wentylator ścienny natynkowy HELIOS typ ELS-V 100/60 +ELS-GAP	szt.		
d.1	0206-01	9	szt.	9	
				RAZEM	9
6	KNR 2-17	Wentylator ścienny natynkowy HELIOS typ ELS-V 60/35 +ELS-GAP	szt.		
d.1	0206-01	35	szt.	35	
				RAZEM	35
7	KNR 2-17	Wyrzutnie dachowe kołowe typ D,E,G o śr.do 200 mm z pionowym wylotem powietrza, wyrzutnia dachowa dn 160 mm	szt.		
d.1	0145-01	6	szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
8	KNR 2-17	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. 160 mm wraz z przejściem dachowym	szt.		
d.1	0149-01	6	szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
9	kalk. własna	Instalacja elektryczna - okablowanie systemu; zasilające z szafki rozd. i sterujące do wentylatorów	kpl		
d.1		1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
2 KLIMATYZACJA					
10	KNR 7-24	Dostawa i montaż klimatyzatora split typ FAQ 71B DAIKIN	szt		
d.2	0153-04	1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
11	KNR 7-24	Dostawa i montaż kompletnego systemu VRF VRV III P COMPACT 84,4 kW, trójniki, sterowniki, adapter (jedna jednostka zewnętrzna + 38 jednostek wewnętrznych)	kpl.		
d.2	0104-01 analogia	1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
12	KNR 7-24	Rura chłodnicza dn 12, 7 izolowana 10 mm	m		
d.2	0235-01 analogia	101.5	m	101.50	
				RAZEM	101.50
13	KNR 7-24	Rura chłodnicza dn 15,88 izolowana 10 mm	m		
d.2	0235-01 analogia	62.1	m	62.10	
				RAZEM	62.10
14	KNR 7-24	Rura chłodnicza dn 19,05 izolowana 15 mm	m		
d.2	0235-01 analogia	34	m	34.00	
				RAZEM	34.00
15	KNR 7-24	Rura chłodnicza dn 22,22 izolowana 11 mm	m		
d.2	0235-01 analogia	13.4	m	13.40	
				RAZEM	13.40
16	KNR 7-24	Rura chłodnicza dn 28,58 izolowana 11 mm	m		
d.2	0235-01 analogia	6.5	m	6.50	
				RAZEM	6.50

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
17 d.2	KNR 7-24 0235-01 analogia	Rura chłodnicza dn 34,92 izolowana 11 mm 12.30	m m	12.30	
				RAZEM	12.30
18 d.2	KNR 7-24 0235-01 analogia	Rura chłodnicza dn 6,35 izolowana 9 mm 98.30	m m	98.30	
				RAZEM	98.30
19 d.2	KNR 7-24 0235-01 analogia	Rura chłodnicza dn 9,52 izolowana 9 mm 74.9	m m	74.90	
				RAZEM	74.90
20 d.2	S-215 0600-03	Instalacja odprowadzenia skroplin- rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 32 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych 152	m m	152.00	
				RAZEM	152.00
21 d.2	S-215 0500-03	Dodatki za montaż syfonów 40	szt. szt.	40.00	
				RAZEM	40.00
22 d.2	kalk. własna	Pompki skroplin Aspen Orange mini 4	szt. szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
23 d.2	KNR 7-24 0240-06	Połączenia lutem złączy rur miedzianych i stalowych w instalacji obiegu freonu do śr. 42 mm 142	szt. szt.	142.00	
				RAZEM	142.00
24 d.2	kalk. własna	Instalacja elektryczna - okablowanie systemu; zasilające z szafki rozd. i sterujące między jednostkami 1	kpl kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
3 ROBOTY TOWARZYSZĄCE					
25 d.3	KNR-W 4- 02 40215- 02	Demontaż klimatyzatorów 2	szt. szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
26 d.3	KNR 4-04 1107-01	Transport złomu samochodem skrzyniowym z ładunkiem i wyładunkiem ręcznym na odl. do 1 km współczynnik przestrzenny = 2,5 0.02	t t	0.02	
				RAZEM	0.02
27 d.3	KNR 4-04 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km - do 20 km 0.02	t t	0.02	
				RAZEM	0.02
28 d.3	Kalkula- cja włas- na	Uszczelnienie masą przejść przewodów przez ściany 69	szt szt	69.00	
				RAZEM	69.00
29 d.3	KNR 4-01 0333-13	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 3 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 27	szt. szt.	27.00	
				RAZEM	27.00
30 d.3	KNR 4-01 0209-03	Przebicie otworów o pow. 0.05 m2 - 0.10 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 20 cm 7.8	m ² m ²	7.80	
				RAZEM	7.80
31 d.3	KNR 4-01 0709-07	Uzupełnienie tynków zwyk.wewn. z zaprawy cement. o powierzchni do 0.5 m2 na podłożach z cegły,pustaków ceram.,betonu na ścianach 30	szt. szt.	30.00	
				RAZEM	30.00
32 d.3	KNR 4-01 0709-08	Uzupełnienie tynków zwyk.wewn.z zaprawy cement. o powierzchni do 0.5 m2 na podłożach z cegły,pustaków ceram.,betonu na stropach 48	szt. szt.	48.00	
				RAZEM	48.00

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
33 d.3	KNR 0-14 2011-07	Obudowa elementów konstrukcji płytami gipsowo - kartonowymi na rusztach metalowych jednowarstwowa 50 - 01 15*5	m ² m ²	 75.00	 75.00
				RAZEM	75.00
34 d.3	KNR 4-01 1204-08	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków z poszpachlow.nierówności 34	m ² m ²	 34.00	 34.00
				RAZEM	34.00
35 d.3	KNR 4-01 1204-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych sufitów 13	m ² m ²	 13.00	 13.00
				RAZEM	13.00
36 d.3	KNR 4-01 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian 21	m ² m ²	 21.00	 21.00
				RAZEM	21.00
37 d.3	KNR 7 0702-02 analogia	Sufity podwieszane z płytami z włókien mineralnych z rastrami o wymiarach 600x600 mm_ demontaż i ponowny montaż 56	m ² m ²	 56.00	 56.00
				RAZEM	56.00
38 d.3	KNR 4-01 1215-02	Mycie po robotach malarskich drzwi 86	m ² m ²	 86.00	 86.00
				RAZEM	86.00
39 d.3	KNR 4-01 1215-08	Mycie po robotach malarskich posadzek 240	m ² m ²	 240.00	 240.00
				RAZEM	240.00
40 d.3	KNR 2-17 0212-07 analogia	Konstrukcja mocująca pod agregat 1	kpl. kpl.	 1.00	 1.00
				RAZEM	1.00
41 d.3	KNR 4-01 0322-01	Obsadzenie wsporników lub haków zawiasowych w ścianach z cegieł 84	szt. szt.	 84.00	 84.00
				RAZEM	84.00
42 d.3		Czas pracy rusztowań grupy	r-g		
				RAZEM	0.00
43 d.3	Kalk. wlasna	Koszty dźwigu, przeznaczonego do montażu jednostki zewnętrznej systemu klimatyzacji VRV 1	kpl. kpl.	 1.00	 1.00
				RAZEM	1.00
4 REGULACJA, ROZRUCH					
44 d.4	KNR 2-17 /Tabl. 9904/1	Próby montażowe wentylacji oraz rozruch technologiczny (w tym udział w pracach obiektowej komisji rozruchowej) licząc od wartości nakładów R/M/S 3.5	% %	 3.50	 3.50
				RAZEM	3.50
45 d.4	Kalk. wlasna	Pomiary wydajności instalacji wentylacji mechanicznej 1	kpl. kpl.	 1.00	 1.00
				RAZEM	1.00
46 d.4	KNR 7-24 0513-11	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności 60.0 tys.kcal/h 1	kpl. kpl.	 1.00	 1.00
				RAZEM	1.00
47 d.4	KNR 7-24 0514-11	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 60.0 tys.kcal/h 1	kpl. kpl.	 1.00	 1.00
				RAZEM	1.00
48 d.4	KNR 7-24 0515-11	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym - wydajność 60.0 tys.kcal/h 1	kpl. kpl.	 1.00	 1.00
				RAZEM	1.00
49 d.4	KNR 7-24 0516-11	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 60.0 tys.kcal/h 1	kpl. kpl.	 1.00	 1.00
				RAZEM	1.00
50 d.4	Kalk. wlasna	Znakowanie instalacji - strzałki kierunku przepływu, numery uzbrojenia (ze schematów) na powierzchniach zewnętrznych instalacji w maszynowni - zgodnie z PN-70/N-1270 w/g. Zakł. Warunków Techn.	kpl		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
51 d.4	Kalk. wlasna	Dokumentacja powykonawcza - 2 egzemplarze Projekt instalacji sanitarnych Projekt konstrukcji Projekt instalacji elektrycznej 1	kpl kpl	 1.00	
				RAZEM	1.00

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Robocizna	r-g	4632.37		
Pozostałe w pozycjach uproszczonych:					
RAZEM					

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
1.	acetylen techniczny rozpuszczony	kg	6.39	6.39		
2.	azot gazowy sprężony techniczny osuszony	m ³	15.00	15.00		
3.	blacha stalowa ocynkowana płaska, w arkuszach, grub. 0,60 mm	kg	119.56	119.56		
4.	blachowkręty	szt	1275.00	1275.00		
5.	cement portlandzki 35 bez dodatków	t	0.07	0.07		
6.	cement portlandzki z dodatkami 25	t	0.39	0.39		
7.	ciasto wapienne (wapno gaszone)	m ³	0.07	0.07		
8.	czyściwo bawełniane	kg	7.40	7.40		
9.	farby emulsyjne nawierzchniowe	dm ³	9.88	9.88		
10.	gips szpachlowy	t	0.11	0.11		
11.	haki do rur o śr.zewn.rury 32 mm	szt	40.00	40.00		
12.	Jednostka wewnętrzna FAQ71B + jednostka zewn. klimatyzatora RR71B + DAIKIN ze sterownikiem	szt	1.00	1.00		
13.	kausze stalowe ocynkowane	szt	75.00	75.00		
14.	kołki do wstrzeliwania	szt	304.50	304.50		
15.	kołki rozporowe plastikowe	szt	142.24	142.24		
16.	konstrukcja stalowa pod agregat	szt	1.00	1.00		
17.	Konstrukcja wsporcza do 1 kg	kg	1.00	1.00		
18.	konstrukcja wsporcza ze stali kształtowej i blachy	kg	309.85	309.85		
19.	kotwy mocujące z bednarki ocynkowanej	m	7.50	7.50		
20.	Kształtka wentyl."Spiro" D= 160 mm	m ²	23.01	23.01		
21.	kształtki z polipropylenu o śr.zewn. 32 mm	szt	92.72	92.72		
22.	kształtki z polipropylenu o śr.zewn.rury 32 mm	szt	174.40	174.40		
23.	kształtowniki stalowe profilowane C-50x0,60	m	153.75	153.75		
24.	kształtowniki stalowe profilowane U-50x0,60	m	57.00	57.00		
25.	linka stalowa ocynkowana śr.5 mm	m	37.44	37.44		
26.	masa betonowa B-20'	m ³	0.40	0.40		
27.	Masa uszczelniająca	szt	138.00	138.00		
28.	Materiały do prób - odpis od wartości materiałów w opracowaniu (KNR 2-17 Tabl.9904)	kpl.	0.04	0.04		
29.	Maty lamelowe samoprzylepne na folii aluminiowej KLIMA-FIX Rockwool, grub. 30 mm	m ²	83.31	83.31		
30.	Maty lamelowe samoprzylepne na folii aluminiowej KLIMA-FIX Rockwool, grub. 50 mm	m ²	12.92	12.92		
31.	mydło maziste (szare) 65 %	kg	1.50	1.50		
32.	nakrętki stalowe sześciokątne średniodokładne M 12	kg	0.44	0.44		
33.	Pasta do lutowania twardego	kg	0.43	0.43		
34.	piasek do zapraw	m ³	1.59	1.59		
35.	plyty gipsowo-kartonowe	m ²	78.75	78.75		
36.	plyty z wełny mineralnej	m ²	78.75	78.75		
37.	podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm	m ²	0.16	0.16		
38.	podkładki stalowe okrągłe zgrubne do śrub M8-M16	kg	0.09	0.09		
39.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr.do 200 mm	szt	32.53	32.53		
40.	podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr.do 160 mm	szt	6.00	6.00		
41.	pompka skroplin Aspen Orange mini	szt	4.00	4.00		
42.	przejście dachowe dn 160 mm	szt	6.00	6.00		
43.	Przewód wentyl."Spiro" D= 160 mm	m ²	59.51	59.51		
44.	rura chłodnicza miedziana dn 12, 7 izolowana 10 mm	m	111.65	111.65		
45.	rura chłodnicznadn miedziana 15,88 izolowana 10 mm	m	68.31	68.31		
46.	rura chłodnicznadn miedziana dn 19,05 izolowana 15 mm	m	37.40	37.40		
47.	rura chłodnicznadn miedziana dn 22,22 izolowana 11 mm	m	14.74	14.74		
48.	rura chłodnicznadn miedziana dn 28,58 izolowana 11 mm	m	7.15	7.15		
49.	rura chłodnicznadn miedziana dn 34,92 izolowana 11 mm	m	13.53	13.53		
50.	rura chłodnicznadn miedziana dn 6,35 izolowana 9 mm	m	108.13	108.13		
51.	rura chłodnicznadn miedziana dn 9,52 izolowana 9 mm	m	82.39	82.39		
52.	rury z polipropylenu o śr.zewn. 32 mm	m	164.16	164.16		
53.	spirytus	dm ³	2.77	2.77		
54.	spoiwo srebrne do lutowania LS 45	kg	0.57	0.57		
55.	syfony dn 32	szt	40.00	40.00		
56.	system VRF VRV III P COMPACT 84,4 kW, trójniki, sterowniki, adapter	kpl.	1.00	1.00		
57.	ściągacze śrubowe stalowe ocynkowane z gwintem lewym i prawym M16-A/0.63 z uchwytem widelkowym stalowym ocynkowanym z gwintem lewym i prawym	szt	18.72	18.72		
58.	Śruba stalowa zgrubna M 20 długość do 90mm	kg	1.12	1.12		
59.	Śruby fundamentowe kotwowe do wmurowania	kg	2.05	2.05		
60.	śruby fundamentowe z gwintem na całej długości z nakrętkami sześciokątnymi średniodokładnymi M 12x160 mm	szt	49.92	49.92		
61.	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm	kg	31.64	31.64		
62.	taśma samoprzylepna 100/100	m	42.15	42.15		
63.	taśma spoinowa	m	169.80	169.80		
64.	tlen techniczny	m ³	17.57	17.57		
65.	uchwyty do rur o śr.zewn. 32 mm	szt	168.72	168.72		

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
66.	uszczelki azbestowo-kauczukowe gr. 2 mm śr.10 mm	szt	4.00	4.00		
67.	uszczelki azbestowo-kauczukowe gr. 2 mm śr.20 mm	szt	4.00	4.00		
68.	uszczelki gumowe pod płaszcz podstawy z płyty gumowej o gr. 5 mm	szt	6.18	6.18		
69.	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 160 mm	szt	12.48	12.48		
70.	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 200 mm	szt	6.30	6.30		
71.	Wentylator łazienkowy HELIOS typ 100/60 +ELS-GAP	szt	9.00	9.00		
72.	Wentylator łazienkowy HELIOS typ ELS-V 60/35 +ELS-GAP	szt	35.00	35.00		
73.	wieszaki do sufitów podwieszanych z płytami dekoracyjnymi z włókien mineralnych	szt	37.52	37.52		
74.	woda	m ³	0.55	0.55		
75.	wyrzutnie dachowe z pionowym wylotem powietrza kołowe typ D o śr.do 200 mm, wyrzutnia dachowa dn 160 mm	szt	6.00	6.00		
76.	materiały pomocnicze	zł				
					RAZEM	

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	2.34		
2.	ciągnik kołowy 75-85 KM	m-g	6.12		
3.	czas pracy rusztowania	m-g	6000.20		
4.	nożyce gilotynowe mechaniczne elektryczne	m-g	0.21		
5.	przyczepa skrzyniowa 4.5 t	m-g	6.12		
6.	rusztowanie kolumnowe stojakowe ramowe H-6-10 m obciążenie 300 kG	m-g	1065.28		
7.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	10.69		
8.	samochód skrzyniowy 5 t	m-g	1.16		
9.	Sprzęt do prób - odpis od wartości "S" w opracowaniu (KNR 2-17 Tabl. 9904)	kpl.	0.04		
10.	środek transportowy	m-g	3.44		
11.	wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t	m-g	5.60		
				RAZEM	

Słownie: