

## KOSZTORYS INWESTORSKI

### Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne  
45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania  
45331200-8 Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych  
45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa i remont pomieszczeń na 5 kondygnacjach budynku  
ADRES INWESTYCJI : ul. Marszałkowska 24/26 00-576 Warszawa  
INWESTOR : Samodzielny Publiczny Kliniczny Szpital Okulistyczny  
ADRES INWESTORA : ul. Sierakowskiego 13, 03-703 Warszawa  
WYKONAWCA ROBÓT :  
ADRES WYKONAWCY :  
BRANŻA : sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : dr inż. Marian Sobiech  
DATA OPRACOWANIA : 12.07.2018

Poziom cen : II kw. 2018 min. dla Warszawy

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 24807.57 zł

**Słownie: dwadzieścia cztery tysiące osiemset siedem i 57/100 zł**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
12.07.2018

Data zatwierdzenia

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

### Opis stanu istniejącego budynku

Budynek wraz ze skrzydłem od ul. Litewskiej do 2017 roku pełnił funkcję szpitalną z wyraźnie widocznym podziałem zarówno wewnętrznym jak i zewnętrznym. Budynek Szpitala od strony ul. Marszałkowskiej różni się od skrzydła przy ul. Litewskiej nie tylko stylistyką elewacji, ale również liczbą kondygnacji i poziomami stropów.

Budynek przy ul. Marszałkowskiej jest budynkiem 6 piętrowym, podpiwniczonym.

Wykonany w technologii tradycyjnej, z murowanymi ścianami z cegły pełnej i stropami gęstożebrowymi typu Ackerman. Stropodach żelbetowy, wentylowany, kryty papą.

Wielokrotnie przebudowywany w różnych zakresach, np. przy realizacji remontu bloku operacyjnego wykonano wzmocnienia stropu pod urządzenia medyczne wiszące i wyposażono oddział w wentylację mechaniczną w klasie H13.

Realizowana jest obecnie adaptacja skrzydła od Litewskiej dla zakładów dydaktycznych Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego.

Dane powierzchniowo-kubaturowe:

Pow. zabudowy: 467,00m<sup>2</sup>

Kubatura: 12714,83m<sup>3</sup>

Wysokość: 28,6m

### Przeznaczenie i program użytkowy przebudowy budynku

Budynek wcześniej pełnił funkcję szpitala dziecięcego, a będzie adaptowany na potrzeby szpitala okulistycznego.

Przeniesienie działalności szpitala okulistycznego do przedmiotowego budynku będzie miało charakter tymczasowy, na czas przebudowy siedziby Szpitala przy ul. Sierakowskiego 13.

Ten kosztorys obejmuje tylko prace sanitarne związane z jedną windą.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>Adaptacja dawnego szpitala Dziecięcego na szpital Okulistyczny związana z przeniesieniem szpitala okulistycznego na czas budowy - planowane użytkowanie okresowe (krótkotrwałe) - prace sanitarne związane z jedną windą..</b>					
1	45331200-8	<b>Instalacje wentylacji i klimatyzacji</b>			
1.1		<b>Instalacje wentylacji i klimatyzacji nowe</b>			
1.1.1		<b>Napowietrzanie jednej windy</b>			
1	KNR-W 2-17 d.1. 0205-03 1.1 z.o.3.2. 9901-08 z.o.3.3. 9902 z.o.3.6. 9904-3	Wentylatory osiowe o średnicy otworu ssącego do 500 mm z wirnikiem na wałku silnika - do wentylacji przewodowej (masa do 150 kg) - na 6-8 -ej kondygnacji - obiekty modernizowane - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego wraz z uruchomieniem. Wentylator BVAXN 12/56/500 M-D N=3kW, 3x400V	szt.		
	1		szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
2	KNR-W 2-17 d.1. 0106-06 1.1 z.o.3.2. 9901-08 z.o.3.3. 9902 z.o.3.6. 9904-1 z.o.3.8. 9906	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/II o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 65 % - na 6-8 -ej kondygnacji - obiekty modernizowane - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego - montowane na betonie lub żelbecie	m <sup>2</sup>		
	8		m <sup>2</sup>	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
3	KNR-W 2-17 d.1. 0134-02 1.1 z.o.3.2. 9901-08 z.o.3.3. 9902 z.o.3.6. 9904-2	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów o obwodzie do 2400 mm - na 6-8 -ej kondygnacji - obiekty modernizowane - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego	szt.		
	1		szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
4	KNR-W 2-17 d.1. 0146-04 1.1 z.o.3.2. 9901-08 z.o.3.3. 9902 z.o.3.6. 9904-2	Czerpnie lub wyrzutnie ściennne prostokątne typ A o obwodzie do 3260 mm - na 6-8 -ej kondygnacji - obiekty modernizowane - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego	szt.		
	1		szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
5	KNR-W 5-08 d.1. 0401-22 z.o. 1.1 9901-1	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - wywiercenie otworów w metalu - aparat o 3-4 otworach mocujących - roboty w budynku o wysokości 6-8 kondygnacji poz.1	aparat		
			aparat	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
6	KNR-W 5-08 d.1. 0403-01 z.o. 1.1 9901-1	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 2) - roboty w budynku o wysokości 6-8 kondygnacji poz.5	szt.		
			szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Adaptacja dawnego szpitala Dziecięcego na szpital Okulistyczny związana z przeniesieniem szpitala okulistycznego na czas budowy - planowane użytkowanie okresowe (krótkotrwałe) - prace sanitarne związane z jedną windą..</b>								
1	45331200-8	<b>Instalacje wentylacji i klimatyzacji</b>						
1.1		<b>Instalacje wentylacji i klimatyzacji nowe</b>						
1.1.1		<b>Napowietrzanie jednej windy</b>						
1	KNR-W 2-17	Wentylatory osiowe o średnicy otworu ssącego do 500 mm z wirnikiem na wale silnika - do wentylacji przewodowej (masa do 150 kg) - na 6-8 -ej kondygnacji - obiekty modernizowane - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego wraz z uruchomieniem.	szt.					
d.1.1	0205-03	Wentylator BVAXN 12/56/500 M-D N=3kW, 3x400V obmiar = 1.000 szt.						
1*	z.o.3.2. 9901-08 z.o.3.3. 9902 z.o.3.6. 9904-3	-- R -- Robocizna - minimalna $7.99*1.05*1.1*1.15=10.612718$ r-g/szt. * 14.00zł/r-g	r-g	10.6127	148.578	148.58		
2*		-- M -- Wentylator BVAXN 12/56/500 M-D N=3kW, 3x400V 1szt/szt. * 21109.00zł/szt	szt	1.0000	21109.000		21109.00	
3*		plyty gumowe bez przekładek o gr. 15 mm $0.84m^2/szt. * 47.37zł/m^2$	m <sup>2</sup>	0.8400	39.791		39.79	
4*		filc techn. podkładowy, o gr.16mm $0.48m^2/szt. * 29.74zł/m^2$	m <sup>2</sup>	0.4800	14.275		14.28	
5*		plyty pilśniowe porowate, bitumowane, o gr.12, 5mm $0.67m^2/szt. * 47.37zł/m^2$	m <sup>2</sup>	0.6700	31.738		31.74	
6*		śruby fundamentowe z nakrętkami M 16x200mm $1.82kg/szt. * 16.16zł/kg$	kg	1.8200	29.411		29.41	
7*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	318.363		318.36	
8*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) $0.21*1.05=0.2205$ m-g/szt. * 51.85zł/m-g	m-g	0.2205	11.433			11.43
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>						<b>148.58</b>	<b>21542.58</b>	<b>11.43</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>216.329</b>	<b>21542.578</b>	<b>16.646</b>
2	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/II o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 65 % - na 6-8 -ej kondygnacji - obiekty modernizowane - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego - montowane na betonie lub żelbecie	m <sup>2</sup>					
d.1.1	0106-06	obmiar = 8.000 m <sup>2</sup>						
1*	z.o.3.2. 9901-08 z.o.3.3. 9902 z.o.3.6. 9904-1 z.o.3.8. 9906	-- R -- Robocizna - minimalna $(1.56*1.1=1.716)*1.05*1.1*1.15=2.279277$ r-g/ $m^2 * 14.00zł/r-g$	r-g	18.2342	31.910	255.28		
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne z blachy stalowej czarnej prostokątne, typ A/II o obwodzie do 4400 mm $0.53m^2/m^2 * 68.68zł/m^2$	m <sup>2</sup>	4.2400	36.400		291.20	
3*		kształtki wentylacyjne z blachy stalowej czarnej, prostokątne, typ A/II o obwodzie do 4400 mm $0.51m^2/m^2 * 83.83zł/m^2$	m <sup>2</sup>	4.0800	42.753		342.03	
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1400 mm $0.1szt./m^2 * 31.31zł/szt.$	szt.	0.8000	3.131		25.05	
5*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 1400 mm $0.37szt./m^2 * 10.40zł/szt.$	szt.	2.9600	3.848		30.78	
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-10 o dł. do 60mm $0.27kg/m^2 * 12.42zł/kg$	kg	2.1600	3.353		26.83	
7*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	1.342		10.74	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) $0.04*1.05=0.042\text{m-g/m}^2 * 51.85\text{zł/m-g}$	m-g	0.3360	2.178			17.42
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>999.33</b>		<b>255.28</b>	<b>726.63</b>	<b>17.42</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>140.46</b>		<b>46.461</b>	<b>90.827</b>	<b>3.171</b>
3 d.1.1 0134-02 .1 z.o.3.2. 9901-08 z.o.3.3. 9902 z.o.3.6. 9904-2		Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów o obwodzie do 2400 mm - na 6-8 -ej kondygnacji - obiekty modernizowane - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna - minimalna $1.7*1.05*1.1*1.2=2.3562\text{r-g/szt.} * 14.00\text{zł/r-g}$	r-g	2.3562	32.987	32.99		
2*		-- M -- przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A o obwodzie do 2400 mm 1szt./szt. * 843.31zł/szt.	szt.	1.0000	843.310		843.31	
3*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 2400 mm 1.01szt./szt. * 30.10zł/szt.	szt.	1.0100	30.401		30.40	
4*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 2400 mm 2.06szt./szt. * 19.49zł/szt.	szt.	2.0600	40.149		40.15	
5*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-10 o dł. do 60mm 0.96kg/szt. * 12.42zł/kg	kg	0.9600	11.923		11.92	
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	13.887		13.89	
7*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) $0.15*1.05=0.1575\text{m-g/szt.} * 51.85\text{zł/m-g}$	m-g	0.1575	8.166			8.17
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>980.83</b>		<b>32.99</b>	<b>939.67</b>	<b>8.17</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>999.59</b>		<b>48.029</b>	<b>939.670</b>	<b>11.889</b>
4 d.1.1 0146-04 .1 z.o.3.2. 9901-08 z.o.3.3. 9902 z.o.3.6. 9904-2		Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 3260 mm - na 6-8 -ej kondygnacji - obiekty modernizowane - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna - minimalna $3.76*1.05*1.1*1.2=5.21136\text{r-g/szt.} * 14.00\text{zł/r-g}$	r-g	5.2114	72.959	72.96		
2*		-- M -- czerpnie powietrza ściennie prostokątne, typ A o obwodzie do 3260 mm 1szt./szt. * 615.26zł/szt.	szt.	1.0000	615.260		615.26	
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	9.229		9.23	
4*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) $0.14*1.05=0.147\text{m-g/szt.} * 51.85\text{zł/m-g}$	m-g	0.1470	7.622			7.62
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>705.07</b>		<b>72.96</b>	<b>624.49</b>	<b>7.62</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>741.82</b>		<b>106.229</b>	<b>624.489</b>	<b>11.098</b>
5 d.1.1 0401-22 z.o. .1 9901-1		Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - wywiercenie otworów w metalu - aparat o 3-4 otworach mocujących - roboty w budynku o wysokości 6-8 kondygnacji obmiar = 1.000 aparat	aparat					
1*		-- R -- Robocizna - minimalna $0.1*1.02=0.102\text{r-g/aparat} * 14.00\text{zł/r-g}$	r-g	0.1020	1.428	1.43		
2*		-- M -- śruby podkładki i nakrętki 0.24kg/aparat * 9.62zł/kg	kg	0.2400	2.309		2.31	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>3.74</b>		<b>1.43</b>	<b>2.31</b>	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>2.079</b>	<b>2.309</b>	<b>0.000</b>
6	KNR-W 5-08	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 2) - roboty w budynku o wysokości 6-8 kondygnacji obmiar = 1.000 szt.	szt.					
d.1.1	0403-01 z.o.							
.1	9901-1							
1*		-- R -- Robocizna - minimalna $0.22 \cdot 1.02 = 0.2244$ r-g/szt. * 14.00zł/r-g	r-g	0.2244	3.142	3.14		
2*		-- M -- Wyłącznik serwisowy 1szt./szt. * 157.96zł/szt.	szt.	1.0000	157.960		157.96	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>						<b>3.14</b>	<b>157.96</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>4.575</b>	<b>157.960</b>	<b>0.000</b>

## PODSUMOWANIE

## Napowietrzanie jednej windy

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	24552.66	514.38	23993.64	44.64
Koszty pośrednie [Kp] 40% od (R, S)	223.60	205.74		17.86
RAZEM	24776.26	720.12	23993.64	62.50
Zysk [Z] 4% od (R+Kp(R), S+Kp(S))	31.31	28.80		2.51
RAZEM	24807.57	748.92	23993.64	65.01
<b>OGÓŁEM</b>			<b>24807.57</b>	

Słownie: dwadzieścia cztery tysiące osiemset siedem i 57/100 zł

## PODSUMOWANIE

## Instalacje wentylacji i klimatyzacji nowe

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	24552.66	514.38	23993.64	44.64
Koszty pośrednie [Kp] 40% od (R, S)	223.60	205.74		17.86
RAZEM	24776.26	720.12	23993.64	62.50
Zysk [Z] 4% od (R+Kp(R), S+Kp(S))	31.31	28.80		2.51
RAZEM	24807.57	748.92	23993.64	65.01
<b>OGÓŁEM</b>			<b>24807.57</b>	

Słownie: dwadzieścia cztery tysiące osiemset siedem i 57/100 zł

## PODSUMOWANIE

## Instalacje wentylacji i klimatyzacji

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	24552.66	514.38	23993.64	44.64
Koszty pośrednie [Kp] 40% od (R, S)	223.60	205.74		17.86
RAZEM	24776.26	720.12	23993.64	62.50
Zysk [Z] 4% od (R+Kp(R), S+Kp(S))	31.31	28.80		2.51
RAZEM	24807.57	748.92	23993.64	65.01
<b>OGÓŁEM</b>			<b>24807.57</b>	

Słownie: dwadzieścia cztery tysiące osiemset siedem i 57/100 zł

## CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	24552.66	514.38	23993.64	44.64
Koszty pośrednie [Kp] 40% od (R, S)	223.60	205.74		17.86
RAZEM	24776.26	720.12	23993.64	62.50
Zysk [Z] 4% od (R+Kp(R), S+Kp(S))	31.31	28.80		2.51
RAZEM	24807.57	748.92	23993.64	65.01
			<b>OGÓŁEM</b>	<b>24807.57</b>

**Słownie: dwadzieścia cztery tysiące osiemset siedem i 57/100 zł**