

## **Przedmiar robót**

### **WYKONANIE PRAC MODERNIZACYJNYCH SYSTEMU WENTYLACJI MECHANICZNEJ BUDYNKU KUCHNI NR 16**

Budowa: **Szpital Kliniczny im. dr Józefa Babińskiego**

Obiekt lub rodzaj robót: **Instalacje sanitarne - wentylacja mechaniczne**

Lokalizacja: **Szpital Kliniczny im. Józefa Babińskiego, budynek nr 16 - kuchnia**

Kod CPV:

Inwestor: **SP ZOZ w Krakowie, z siedzibą w Krakowie przy ul. dr. Józefa Babińskiego 29**

Jednostka opracowująca kosztorys: **AD PROJEKT**

## Tabela elementów scalonych

Nr	Nazwa	Wartość z narzutami
	<b>WYKONANIE PRAC MODERNIZACYJNYCH SYSTEMU WENTYLACJI MECHANICZNEJ BUDYNKU KUCHNI NR 16</b>	
1	Roboty modernizacyjne.	
	Suma elementów kosztorysu	
	Razem WYKONANIE PRAC MODERNIZACYJNYCH SYSTEMU WENTYLACJI MECHANICZNEJ BUDYNKU KUCHNI NR 16 netto	

## Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztyorys	<b>WYKONANIE PRAC MODERNIZACYJNYCH SYSTEMU WENTYLACJI MECHANICZNEJ BUDYNKU KUCHNI NR 16</b>		
1	Element	<b>Roboty modernizacyjne.</b>		
1.1	KNR 202/1611/7 (1)	Rusztowania ramowe warszawskie wielokolumnowe, wysokość do 8 m, nakłady podstawowe - ze względu na wykonywanie robót związanych z kanałami wentylacji oraz robót malarskich przyjęto jednorazowe "zarusztowanie" całej powierzchni pomieszczenia		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Powierzchnia do zarusztowania	20,77*10,99	228,262	
			RAZEM:	228,262
			m2	228,262
1.2	Kalkulacja indywidualna	Demontaż kanałów nawiewnych - około 70 m2. Przyjęto 0,4 nakładów na montaż (108,967 x 0,4) = 43,59	kpl	1,000
1.3	KNR 217/138/5 (1)	Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodach do 2400 mm, typ A - analogia - demontaż kratek kanałów nawiewnych celem wstawienia przepustnicy i kratki (ujęte w montażu kanałów). Współczynnik 0,7 do nakładów "R" i "S", skreślono materiały. R = 0,955*0,70 = 0,669 M = 1,000 S = 1,000*0,70 = 0,700	szt	12,000
1.4	KNR 217/138/5 (1)	Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodach do 2400 mm, typ A - analogia - likwidacja kratek wentylacyjnych kanałów nawiewnych celem ich zaślepienia. Współczynnik 0,7 do nakładów "R" i "S", skreślono materiały. R = 0,955*0,70 = 0,669 M = 1,000 S = 1,000*0,70 = 0,700	szt	3,000
1.5	KNR 217/138/5 (1)	Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodach do 2400 mm, typ A - analogia - montaż dekla (zamknięcie światła kratki). Dekle indywidualnie pasowane, zabezpieczone antykorozyjnie. R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	3,000
1.6	KNR 217/103/6 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 65%, obwód przewodu do 4400 mm, ocynkowane R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m2	3,170
1.7	KNR 217/134/2 (1)	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe, prostokątne, do przewodów o obwodach do 2400 mm, typ A - przepustnica 400 x 800 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	12,000
1.8	KNR 217/138/5 (1)	Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodach do 2400 mm, typ A R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	12,000
1.9	KNR 217/131/3	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B, do przewodów o średnicy 250 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	12,000
1.10	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż dyszy dalekiego zasięgu	szt	12,000
1.11	KNR 217/115/3 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 65%, Fi 250 mm, ocynkowane R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m2	2,450
1.12	Kalkulacja indywidualna	Czyszczenie i dezynfekcja kanałów wentylacyjnych nawiewnych	kpl	1,000
1.13	Kalkulacja indywidualna	Demontaż kanałów wywiewnych - około 8 m2. Przyjęto 0,4 nakładów na montaż (12,453 x 0,4) = 4,98	kpl	1,000
1.14	KNR 217/138/5 (1)	Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodach do 2400 mm, typ A - analogia - demontaż kratek kanałów wywiewnych celem wstawienia przepustnicy i kratki (ujęte w montażu kanałów). Współczynnik 0,7 do nakładów "R" i "S", skreślono materiały. R = 0,955*0,70 = 0,669 M = 1,000 S = 1,000*0,70 = 0,700	szt	12,000
1.15	KNR 217/138/5 (1)	Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodach do 2400 mm, typ A - analogia - demontaż kratek kanałów wywiewnych celem ich zaślepienia. Współczynnik 0,7 do nakładów "R" i "S", skreślono materiały. R = 0,955*0,70 = 0,669 M = 1,000 S = 1,000*0,70 = 0,700	szt	22,000
1.16	KNR 217/138/5 (1)	Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodach do 2400 mm, typ A - analogia - montaż dekla (zamknięcie światła kratki). Dekle indywidualnie pasowane, zabezpieczone antykorozyjnie. R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Dekle zamykające otwory po kratkach wentylacyjnych	22	22,000	
	Dekle zamykające światło kanałów	2	2,000	
			RAZEM:	24,000
			szt	24,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.17	KNR 217/103/6 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 65%, obwód przewodu do 4400`mm, ocynkowane R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m2	3,320
1.18	KNR 217/134/2 (1)	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe, prostokątne, do przewodów o obwodach do 2520`mm, typ A - przepustnica 460 x 800 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	12,000
1.19	KNR 217/138/5 (1)	Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodach do 2520`mm, typ A R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	12,000
1.20	KNR 217/131/4	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe,kołowe, typ`B, do przewodów o średnicy 400`mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	9,000
1.21	KNR 217/115/4 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 65%, Fi 400`mm, ocynkowane R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m2	3,320
1.22	KNR 217/141/6	Okapy wentylacyjne stalowe prostokątne, typ`A, o obwodach do 4000`mm - okapy 3000 x 2000 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	3,000
1.23	KNR 217/141/6	Okapy wentylacyjne stalowe prostokątne, typ`A, o obwodach do 4000`mm - okapy 3600 x 2000 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	3,000
1.24	KNR 217/141/6	Okapy wentylacyjne stalowe prostokątne, typ`A, o obwodach do 4000`mm - okapy 2000 x 1700 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	3,000
1.25	Kalkulacja indywidualna	Czyszczenie i dezynfekcja kanałów wentylacyjnych wyuwiewnych	kpl	1,000
1.26	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i instalacja systemu automatyki central	kpl	1,000
1.27	KNRW 401/1216/1	Zabezpieczenie podłóg folią - analogia - zabezpieczenie urządzeń i wyposażenia kuchni	m2	230,000
1.28	KNR 401/1202/9	Malowanie farbami klejowymi starych tynków wewnętrznych, zeszkobanie i zmycie starej farby, pomieszczenia o powierzchni podłogi ponad 5`m2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Powierzchnia ścian	$(7,30-2,20)*2*(20,77+10,99)$	323,952
		Powierzchnia okien w ścianach	$-(2,2*1,75*2+2,2*1,47*5)$	-23,870
		Powierzchnia żeber	$2*(10,99*1,0+2,5*2,5*2/2)*6$	206,880
		Powierzchnia stropu	$20,77*10,99$	228,262
			RAZEM:	735,224
1.29	KNR 401/1204/8	Malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków, przygotowanie powierzchni z poszpachlowaniem nierówności (sfalowań) powierzchni tynku	m2	735,224
1.30	NNRNKB 202/1134/2 (1)	Gruntowanie podłogi, powierzchnie pionowe, preparatem Ceresit CT 17 - zagruntowanie powierzchni przed malowaniem	m2	735,324
1.31	KNR 202/1505/1	Malowanie farbami emulsyjnymi wewnętrznych tynków gładkich bez gruntowania, 2-krotne	m2	735,324
1.32	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż nienormatywnych elementów podwieszenia kanałów wentylacyjnych i okapów	kpl	1,000

## Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Malarze grupa II	r-g	79,636		
2.	Monter grupa II	r-g	45,561		
3.	Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	173,349		
4.	Monter urządzeń i instalacji powietrznych III	r-g	0,289		
5.	Monter urządzeń i konstrukcji metalowych II	r-g	12,807		
6.	Monter urządzeń i konstrukcji metalowych III	r-g	9,969		
7.	Robocizna	r-g	62,970		
8.	Robotnicy	r-g	13,110		
9.	Robotnicy grupa I	r-g	388,894		
<b>Razem (z dokładnością do zaokrążeń)</b>			786,585		

## Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Bale iglaste obrzynane klasa II, grubości 50` mm	m3	0,094		
2.	Czyszczenie i dezynfekcja kanałów wentylacyjnych	m	117,000		
3.	Dekiel stalowy 800 x 400	szt	3,000		
4.	Dekiel stalowy 800 x 460	szt	24,000		
5.	Deski iglaste obrzynane klasa II, grubości 25` mm	m3	0,014		
6.	Dostawa i instalacja systemu automatyki central	kpl	1,000		
7.	Dostawa i montaż elementów podwieszenia kanałów wentylacyjnych i okapów	kpl	1,000		
8.	Drut stalowy okrągły miękki Fi`3` mm	kg	2,054		
9.	Dysza dalekiego zasięgu KHA 250 mm	szt	12,000		
10.	Farba emulsyjna nawierzchniowa	dm3	212,582		
11.	Folia polietylenowa budowlana osłonowa	m2	82,110		
12.	Gips budowlany szpachlowy	kg	220,567		
13.	Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	2,168		
14.	Haki do muru	kg	2,739		
15.	Kratka wentylacyjna stalowa A/I obwód do 2400` mm, do przewodów blaszanych	szt	12,000		
16.	Kratka wentylacyjna stalowa A/I obwód do 2520` mm, do przewodów blaszanych	szt	12,000		
17.	Kształtki ocynkowane wentylacyjne A/I prostokątne, obwód 2400` mm	m2	1,617		
18.	Kształtki ocynkowane wentylacyjne A/I prostokątne, obwód 2520` mm	m2	1,693		
19.	Kształtki ocynkowane wentylacyjne typ B/I kołowe Fi`250` mm	m2	1,225		
20.	Kształtki ocynkowane wentylacyjne typ B/I kołowe Fi`400` mm	m2	1,660		
21.	Mydło techniczne maziste (szare) 65%	kg	16,175		
22.	Okapy wentylacyjne stalowe prostokątne typ A 2000 x 1700	szt	3,000		
23.	Okapy wentylacyjne stalowe prostokątne typ A 3000 x 2000	szt	3,000		
24.	Okapy wentylacyjne stalowe prostokątne typ A 3600 x 2000	szt	3,000		
25.	Piasek do zapraw	m3	0,735		
26.	Płyty pomostowe długie	m2	1,849		
27.	Płyty pomostowe komunikacyjne krótkie	m2	0,046		
28.	Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej grubości 5` mm	szt	47,013		
29.	Podpora A przewodów wentylacyjnych prostokątnych poziomych, 2400` mm	szt	12,532		
30.	Podpora A przewodów wentylacyjnych prostokątnych poziomych, 2520` mm	szt	12,552		
31.	Podpora A przewodów wentylacyjnych prostokątnych poziomych, 2600-4000	szt	18,180		
32.	Podpory przewodów wentylacyjnych typ C, Fi`250` mm	szt	0,613		
33.	Podpory przewodów wentylacyjnych typ C, Fi`400` mm	szt	0,664		
34.	Przepustnica 1-płaszczyznowa stalowa fi 250 mm	szt	12,000		
35.	Przepustnica 1-płaszczyznowa stalowa fi 400 mm DR Frapol	szt	9,000		
36.	Przepustnica wielopłaszczyznowa stalowa A prostokątna, 400x800, l=200	szt	12,000		
37.	Przepustnica wielopłaszczyznowa stalowa A prostokątna, 460x800, l=200	szt	12,000		
38.	Przewody wentylacyjne ocynkowane typ B/I kołowe Fi`250` mm	m2	1,274		
39.	Przewody wentylacyjne ocynkowane typ B/I kołowe Fi`400` mm	m2	1,726		
40.	Przewody wentylacyjne prostokątne A/I ocynkowane obwód 2400` mm	m2	1,680		
41.	Przewody wentylacyjne prostokątne A/I ocynkowane obwód 2520` mm	m2	1,760		
42.	Środek impregnacynno-wzmacniający do podłoży - Głęboko penetrujący grunt "bezzopuszczalnikowy" "Ceresit`CT`17"	dm3	161,771		
43.	Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	35,957		
44.	Śruby stalowe zgrubne M10 z nakrętkami i podkładkami	kg	15,162		
45.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 250` mm	szt	28,420		
46.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 400` mm	szt	21,960		
47.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 2400mm	szt	78,933		
48.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 2520 mm	szt	25,948		
49.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 4000mm	szt	9,450		
50.	Wapno suchogaszone (hydratyzowane)	kg	646,997		
51.	Wkręty stalowe samogwintujące M6,0 z łbem stożkowym lub kulistym	kg	0,153		
<b>Razem (z dokładnością do zaokrągleń)</b>					

## Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Rusztowania ramowe warszawskie wielokolumnowe 8-10m (100 m <sup>2</sup> powierzchni rusztowania)	m-g	21,548		
2.	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	13,604		
3.	Samochód skrzyniowy 5-10 t (1)	m-g	6,570		
4.	Środek transportowy (1)	m-g	2,427		
5.	Wyciąg	m-g	1,471		
6.	Żuraw samochodowy 5-6 t (1)	m-g	0,900		
<b>Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń)</b>			<b>46,520</b>		