

P R Z E D M I A R      R O B Ó T

Wentylacja mechaniczna

Data: 07.03.2019

Inwestor: Gmina Czorsztyn, 34-436 Maniowy, ul. Gorczańska

Obiekt: Budowa sali gimnastycznej przy Szkole Podstawowej w Kluszkowcach, Dz. nr 1062, 1063/2, ul. Gorczańska- Szkolna, Kluszkowce

Budowa: Wentylacja mechaniczna CPV: 45331210-1

Narzuty: Koszty pośrednie	65,00%R+ 65,00%S
Zysk	16,00%R+ 16,00%S+ 16,00%Kp
VAT	23,00% (Suma)

Sprawdzający:

Inwestor:

Wykonawca:

Wykonujący:  
inż. Paweł Pękala

.....

.....

.....

.....

## Opis

### ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE DO KOSZTORYSOWANIA:

Podstawę do sporządzania kosztorysu inwestorskiego stanowiły:

- dokumentację projektową;
- specyfikację techniczną wykonania i odbioru robót budowlanych;
- uzgodnienia z Zamawiającym

1. Kosztorys inwestorski został opracowany na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn. 18 maja 2004 (Dz.U.130.1389 z dn. 08.06.2004 r.) w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego.
2. Zakres opracowania obejmuje wbudowanie instalacji wentylacji mechanicznej nawiewno-wywiewnej dla projektowanego systemu komunikacyjnego Park&Ride dla miasta Stary Sącz opartego o projekt przestrzeni parkingowej dla samochodów osobowych i autokarów z niezbędnym zapleczem technicznym, zatoką autobusową komunikacji publicznej, dz. nr 1640, 1641, 1642, 1643, 1644, 1645, 1646, 1647/3, 1647/5, 1584, 1825, obręb 0015 Stary Sącz.
3. Jako podstawę wyceny przyjęto następujące katalogi: zgodnie z opisem podstawy wyceny
4. Kosztorys został przedstawiony w formie kosztorysu inwestorskiego.
5. Przy ustalaniu jednostkowych nakładów rzeczowych zastosowano:
  - kosztorysowe normy nakładów rzeczowych określone w odpowiednich katalogach oraz metodę interpolacji i ekstrapolacji, przy wykorzystaniu wielkości określonych w katalogach.
  - cenę indywidualną;
6. Ceny materiałów robocizny i sprzętu przyjęto w kosztorysie wg cen jednostkowych robót określonych na podstawie danych rynkowych oraz średnich cen materiałów SEKOCENBUD w IV kwartale 2017 r.
7. Ceny materiałów podaje się łącznie z kosztami zakupu.
8. Przy kalkulacji ceny jednostkowej przyjęto następujące wskaźniki cenotwórcze: na podstawie danych rynkowych (wg informacji SEKOCENBUD w IV kwartale 2017 r.)
9. Przy ustalaniu wskaźników narzutów kosztów pośrednich i narzutu zysku przyjęto wielkości określone według danych rynkowych
10. Przedmiar robót należy rozpatrywać z dokumentacją projektową oraz specyfikacją techniczną wykonania i odbioru robót.

### ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE:

Zaprojektowano układ wentylacji mechanicznej nawiewno-wywiewnej, współpracujący z indywidualnym systemem wywiewnym. Układ wentylacji mechanicznej nawiewno-wywiewny obsługiwał będzie pomieszczenia: toalet (11,12), pryszniców (9,10) oraz szatni (4,13).

Ogrzewanie oraz wentylowanie pomieszczenia sali gimnastycznej realizowane będzie za pomocą aparatów grzewczo wentylacyjnych z odzyskiem ciepła oraz poprzez wentylatory przewietrzające. Wentylacja pozostałej części budynku realizowana będzie w sposób grawitacyjny

Przedmiar Robót

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
0.001	KNR 401/208/4 P.A. Przebicie otworów w elementach z betonu	12		szt
0.002	KNR 401/206/4 Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach, otwory do 0,2·m2, głębokość ponad 10·cm	12		szt
0.003	KNR 217/140/2 wentylator łazienkowy, Vw=50m3/h, spręż 50Pa R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		szt
0.004	KNR 217/138/4 (1) Kratka 630x125 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		szt
0.005	KNR 217/138/4 (1) Kratka 500x140 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		szt
0.006	KNR 217/138/4 (1) Kratka 900x125 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	2		szt
0.007	KNR 217/138/4 (1) Kratka 800x800 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	2		szt
0.008	KNR 217/138/1 (2) P.A. Kratka wentylacyjna 100x100 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	2		szt
0.009	KNR 217/138/1 (2) P.A. Kratka wentylacyjna 200x100 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	3		szt
0.010	KNR 215/408/4 (1) P.A. Zawór mieszający - dostawa z centralą R= 2,000 M= S= 1,000	1		szt
0.011	KNR 708/205/2 P.A. Napęd do zaworu mieszającego - dostawa z centralą R= 1,000 M= S= 1,000	1		układ
0.012	KNR 217/101/5 (1) Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 35%, obwód przewodu do 1800·mm, ocynkowane R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	74		m2
0.013	KNR 217/113/6 (1) Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 35%, Fi do 1000·mm, ocynkowane R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	46		m2
0.014	KNRW 216/303/9 (1) P.A. Izolacja instalacji wentylacyjnej matami z wełny mineralnej w osłonie foli al...gr. 40mm R= 3,000 M= 1,000 S= 1,000	92		m2
0.015	KNRW 216/303/9 (1) P.A. Izolacja instalacji wentylacyjnej matami z wełny mineralnej w osłonie foli al...gr. 80mm R= 3,000 M= 1,000 S= 1,000	26		m2
0.016	KNR 217/212/3 P.A. Konstrukcje wsporcze pod przewody wentylacyjne - mocowanie R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	54		szt
0.017	KNR 217/130/4 Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ·A, do przewodów o obwodach do 2000·mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	22		szt
0.018	KNR 217/130/4 Kłapa p.poż. 500x140x370 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		szt
0.019	KNR 217/130/4 Kłapa p.poż. 140x200x370 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	2		szt
0.020	KNR 217/130/4 Kłapa p.poż. 100x100x370 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		szt
0.021	KNR 217/130/4 Kłapa p.poż. 100x100x300 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		szt
0.022	KNR 217/130/4 Kłapa p.poż. 280x125x370 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		szt
0.023	KNR 217/130/4 Kłapa p.poż. 200x160x300 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		szt
0.024	KNR 217/130/4 Kłapa p.poż. 280x125x500 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		szt
0.025	KNR 217/154/2 P.A. tłumik kanałowy 1400x500x1500 prostokątny R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		szt
0.026	KNR 217/154/2 P.A. tłumik kanałowy 450x250x1500 prostokątny R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		szt
0.027	KNR 217/212/7 P.A. Konstrukcja pod centrale - kal.indyw. R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		szt
0.028	KNR 217/323/1 P.A. Centrala nawiewno-wywiewna N1W1 + automatyka R= 1,500 M= 1,000 S= 1,000	1		szt
0.029	KNR 217/146/3 (1) Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne, typ·A, o obwodach do 2060·mm, czerpnie R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
0.030	(Kalkulacja Indywidualna) Uruchomienie centrali (r-g =38)	1		kpl
0.031 KNRW 215/432/2	Jednostka wentylacyjna+ osprzęt	4		szt
0.032 KNRW 215/432/2	Nagrzewnica Wodna + osprzęt	2		szt
0.033 KNR 217/208/2	P.A. Wentylator dachowy + podstawa R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	2		szt
0.034 KNR 217/208/2	P.A. wentylator dachowy Vw=50m3/h, Pel=34W/140V, waga=3,5 kg, spręż 40Pa, R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	2		szt
0.035 KNR 217/148/1	Podstawa dachowa pod Wentylator - sam montaż R= 0,955 M= S= 1,000	4		szt
0.036 KNR 217/138/1 (2)	P.A. Kratka wentylacyjna 100x140 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	6		szt
0.037	(Kalkulacja Indywidualna) Automatyka do nagrzewnic + osprzęt	1		kpl

Zestawienie materiałów

Nazwa materiału	Jedn.	Ilość
Automatyka do nagrzewnic + osprzęt	kpl	1
Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,132
Centrala nawiewno-wywiewna N1W1 + automatyka	kpl	1
Czerpnie powietrza ściennie typ A prostokątne, obwód 2060·mm	szt	1
Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 19-25·mm	m3	0,0432
Drewno na stemple budowlane, okrągłe iglaste - korowane	m3	0,0648
Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,48
Jednostka wentylacyjna + osprzęt	kpl	4
Kłapa p.poż. 100x100x300	szt	1
Kłapa p.poż. 100x100x370	szt	1
Kłapa p.poż. 140x200x370	szt	2
Kłapa p.poż. 200x160x300	szt	1
Kłapa p.poż. 280x125x370	szt	1
Kłapa p.poż. 280x125x500	szt	1
Kłapa p.poż. 500x140x370	szt	1
Konstrukcja wsporcza ze stali kształtowej i blachy	kg	48
Kratka 500x140	szt	1
Kratka 630x125	szt	1
Kratka 800x800	szt	2
Kratka 900x125	szt	2
Kratka wentylacyjna 100x100	szt	2
Kratka wentylacyjna 100x140	szt	6
Kratka wentylacyjna 200x100	szt	3
Kształtki ocynkowane wentylacyjne A/I prostokątne, obwód 1400-1800·mm	m2	20,72
Kształtki ocynkowane wentylacyjne typ B/I kołowe Fi·800-1000·mm	m2	12,88
Łączniki z żeliwa ciągliwego czarne	szt	36
Mata z wełny mineralnej gr.40mm w folii aluminiowej	m2	99,36
Mata z wełny mineralnej gr.80mm w folii aluminiowej	m2	28,08
Nagrzewnica wodna + osprzęt	kpl	2
Nakrętki stalowe średniokładne M12	kg	13,94
Piasek do betonów zwykłych	m3	0,228
Płyty gumowe bez przekładek, grubości 5·mm	kg	0,8
Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej grubości 5·mm	szt	53,18
Podkładki stalowe zgrubne M8	kg	2,79
Podpora A przewodów wentylacyjnych prostokątnych poziomych, 1800-2600	szt	4
Podpora A przewodów wentylacyjnych prostokątnych poziomych, 1800·mm	szt	9,62
Podpora A przewodów wentylacyjnych prostokątnych poziomych, 2000·mm	szt	30,3
Podpory przewodów wentylacyjnych typ C, Fi·1000·mm	szt	7,36
Przepustnica 1-płaszczyznowa stalowa A prostokątna, obwód 1600-2000	szt	22
Przewody wentylacyjne ocynkowane typ B/I kołowe Fi·800-1000·mm	m2	34,04
Przewody wentylacyjne prostokątne A/I ocynkowane obwód 1400-1800·mm	m2	55,5
Rama stalowa pod centrale	szt	1
Rama stalowa pod przewody wentylacyjne	szt	54
Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	49,09
Śruby stalowe zgrubne M10 z nakrętkami i podkładkami	kg	12,88
Śruby stalowe zgrubne M16 z nakrętkami i podkładkami	kg	1,65
Taśma izolacyjna	m2	11,8
tłumik kanałowy 450x250x1500 prostokątny	szt	1
tłumik kanałowy 1400x500x1500 prostokątny	szt	1
Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 280·mm	szt	1,04
Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 1000·mm	szt	11,5
Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe do 300·mm	szt	6,24
Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne	szt	2,08
Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 800·mm	szt	11,44
Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 1800mm	szt	44,4
Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 2000mm	szt	68,04
Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 4500-7200mm	szt	6,12
Wentylator dachowy + podstawa	kpl	2
wentylator dachowy Vw=50m3/h, Pel=34W/140V, waga=3,5 kg, spręż 40Pa,	kpl	2
wentylator łazienkowy, Vw=50m3/h, spręż 50Pa	szt	1

Nazwa materiału	Jedn.	Ilość
Wkręty stalowe samogwintujące M6,0 z łbem stożkowym lub kulistym	kg	0,057
Woda	m3	0,12
Żwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny	m3	0,384
<b>Razem (z dokładnością do zaokrąglenia):</b>		
<b>Wartość materiałów pomocniczych:</b>		
<b>Razem z materiałami pomocniczymi:</b>		