

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych

NAZWA INWESTYCJI : STADION PRZY UL. ORKANA W ZAKOPANEM DZIAŁKA 398/3, 654/2,398/2,397/3 obręb 5
ADRES INWESTYCJI : ZAKOPANE, UL. ORKANA
INWESTOR : Gmina Miasto Zakopane
ADRES INWESTORA : Zakopane, ul. Kościuszki 13
BRANŻA : Sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Paweł Boduszek
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : inż. Stanisław Boduszek
DATA OPRACOWANIA : 05.10.2021

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

INSTALACJA Z WENTYLACJI I KLIMATYZACJI

CPV 45331000-6

Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych

CPV 45331200-8

Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych

CPV 45331220-4

Instalowanie urządzeń klimatyzacyjnych

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
05.10.2021

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
INSTALACJE SANITARNE					
1		INSTALACJA WENTYLACJI			
1.1		URZĄDZENIA			
1.1.1	KNR-W 2-17 0320-09	Montaż central wentylacyjnych [analogia] Krotność = 3 2	szt szt	2,000	2
1.1.2	Centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna z krzyżowym odzyskiem ciepła. Wykonanie wewnętrzne-basenowe z sekcjami: wentylatorową, filtracji (filtry kieszeniowe klasy F4/G4)	Dostawa centrali wentylacyjnej AHU 1 1	kpl. kpl.	1,000	
				RAZEM	1
1.1.3	Centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna z krzyżowym odzyskiem ciepła. Wykonanie wewnętrzne-basenowe z sekcjami: wentylatorową, filtracji (filtry kieszeniowe klasy F4/G4)	Dostawa centrali wentylacyjnej AHU 2 1	kpl. kpl.	1,000	
				RAZEM	1
1.1.4		Rozruch centrali. Regulacja centrali. Regulacja instalacji. Pomiar skuteczności wentylacji [kalkulacja własna] 2	kpl kpl	2,000	2
1.1.5	KNR 2-17 0205-01	Wentylatory osiowe z wirnikiem na wale silnika - do wentylacji przewodowej, o średnicach otworów ssących do 400 mm i masie do 90 kg Wentylator osiowy ścienny, łazienkowy Vw=30-50m3/h Dp=60Pa Wraz z regulatorem RE 7	szt szt	7,000	7
1.1.6	KNR 2-17 0205-01	Wentylatory osiowe z wirnikiem na wale silnika - do wentylacji przewodowej, o średnicach otworów ssących do 400 mm i masie do 90 kg Wentylator osiowy ścienny, łazienkowy Vw=100-150m3/h Dp=110Pa Wraz z regulatorem RE 10	szt szt	10,000	10
1.1.7	KNR 2-17 0205-01	FAN-1wWentylator kanałowy on-line ACU BOC.B 200/700 Vw=350-500m3/h Dp=150Pa Wraz z regulatorem 6	szt szt	6,000	6
1.1.8	KNR 2-17 0205-01 analogia	F1M F2 Filtr kanałowy, kołowy, klasy G4, Typ FSBQL 250 2	szt szt	2,000	2
1.1.9	KNR 2-17 0205-01 analogia	Nagrzewnica, kanałowa, elektryczna, Qg/Qel=4000W/400V, Typ HCD 250 dn 250mm wraz z automatyką	szt		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2
1.1.	KNR 2-17 10 0205-01 analogia	Nawietrzak ścienny z grzałką elektryczną 180 W wraz z czerpnią , filtrem, rurą teleskopową, elementem nawiewnym	szt		
		6	szt	6,000	
				RAZEM	6
1.2		ARMATURA			
1.2.1	KNR 2-17 0139-01 W3 - 200/ 160 (TSR/A- 160+TRI/N- 160-160)	Kratka wentylacyjna na kanały okrągłe KUC2W 400x70	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1
1.2.2	KNR 2-17 0139-01 W3 - 200/ 160 (TSR/A- 160+TRI/N- 160-160)	Kratka nawiewna kierunkowa z przepustnicą reg. przeciwbieżną NSZP2b 520x160 3+2	szt		
			szt	5,000	
				RAZEM	5
1.2.3	KNR 2-17 0139-01 W3 - 200/ 160 (TSR/A- 160+TRI/N- 160-160)	Kratka wentylacyjna prostokątna KWC 500x200	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2
1.2.4	KNR 2-17 0139-01 W3 - 200/ 160 (TSR/A- 160+TRI/N- 160-160)	Kratka wentylacyjna prostokątna KWC 600x200	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2
1.2.5	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe o średnicach do 100 mm	szt		
		1+1	szt	2,000	
				RAZEM	2
1.2.6	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe o średnicach do 125 mm	szt		
		4+4+2	szt	10,000	
				RAZEM	10
1.2.7	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe o średnicach do 160mm	szt		
		5+5+4+6+1+2+1+2+1+3	szt	30,000	
				RAZEM	30
1.2.8	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe o średnicach do 200mm	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2
1.2.9	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe o średnicach do 150mm	szt		
		6	szt	6,000	
				RAZEM	6
1.2.	KNR 2-17 10 0140-02	Anemostat wirowy okrągły ze skrzynką rozprężną NSC1 160+SRC1 160/160	szt		
		4+4+2	szt	10,000	
				RAZEM	10
1.2.	KNR 2-17 11 0155-02	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe, o średnicy do 200 mm	szt		
		1+1+2+2+2	szt	8,000	
				RAZEM	8
1.2.	KNR 2-17 12 0144-0202 N1 - dysza fi 250, L=500	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie kołowe, typ C, do przewodów o średnicach do 315 mm, wyrzutnie N1 - dysza fi 250, L=500	szt		
		1+1+1+1+2	szt	6,000	
				RAZEM	6
1.2.	KNR 2-17 13 0145-0102	Wyrzutnie dachowe kołowe, z pionowym wylotem powietrza, o średnicy do 200 mm, typ E	szt		
		12+2	szt	14,000	
				RAZEM	14
1.2.	KNR 2-17 14 0147-0102	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie kołowe, o średnicy do 315 mm, wyrzutnie typ C	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.2.15	KNR 2-17 0131-01 N1 - fi 100 IRIS	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe,kołowe, typ B, do przewodów o średnicach do 125mm 4+3+3+3+4+4+1+1+1	szt szt	 24,000	
				RAZEM	24
1.2.16	KNR 2-17 0131-01 N1 - fi 100 IRIS	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe,kołowe, typ B, do przewodów o średnicach do 160 mm 4+4+6+5+5+2+2+3	szt szt	 33,000	
				RAZEM	33
1.2.17	KNR 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe,kołowe, typ B, do przewodów o średnicach do 200 mm 4+2+2	szt szt	 8,000	
				RAZEM	8
1.2.18	KNR 2-17 0136-01	Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EIS120 , D=200 + Wyzwalacz topikowy + Wyzwalacz elektromagnetyczny 24V sterowanie impulsem prądowym 24V + Siłownik 230V + Pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
1.2.19	KNR 2-17 0136-01	Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EIS120 , D=250 + Wyzwalacz topikowy + Wyzwalacz elektromagnetyczny 24V sterowanie impulsem prądowym 24V + Siłownik 230V + Pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec 4	szt. szt.	 4,000	
				RAZEM	4,000
1.2.20	KNR 2-17 0136-01	Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EIS120 , D=315 + Wyzwalacz topikowy + Wyzwalacz elektromagnetyczny 24V sterowanie impulsem prądowym 24V + Siłownik 230V + Pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
1.3		PRZEWODY			
1.3.1	KNR 2-17 0122-02	Przewody elastyczne FLEX z izolacją termiczną i akustyczną d=125 mm 1	m m	 1,000	
				RAZEM	1,000
1.3.2	KNR 2-17 0122-02	Przewody elastyczne FLEX z izolacją termiczną i akustyczną d=160 mm 1	m m	 1,000	
				RAZEM	1,000
1.3.3	KNR 2-17 0122-02	Przewody elastyczne FLEX z izolacją termiczną i akustyczną d=200 mm 1	m m	 1,000	
				RAZEM	1,000
1.3.4	KNR 2-17 0113-0101 N1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 35%, Fi do 100 mm, ocynkowane 1+3+3	m ² m ²	 7,000	
				RAZEM	7,00
1.3.5	KNR 2-17 0113-0101 N1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 35%, Fi do 125 mm, ocynkowane 5,02+15+5+3	m ² m ²	 28,020	
				RAZEM	28,02
1.3.6	KNR 2-17 0113-0201	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 35%, Fi do 160 mm, ocynkowane 10+14+3+5+3	m ² m ²	 35,000	
				RAZEM	35,00
1.3.7	KNR 2-17 0113-0201	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 35%, Fi do 200 mm, ocynkowane 15,51+10,36+16,46+2	m ² m ²	 44,330	
				RAZEM	44,33
1.3.8	KNR 2-17 0113-0201	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 35%, Fi do 250 mm, ocynkowane 10+3+21,4	m ² m ²	 34,400	
				RAZEM	34,40
1.3.9	KNR 2-17 0101-0401	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 35%, obwód przewodu do 1400 mm, ocynkowane 10	m ² m ²	 10,000	
				RAZEM	10,00
1.4		IZOLACJE			
1.4.1	KNR 9-16 0102-05	Izolacja kanałów wentylacyjnych samoprzylepną matą z wełny mineralnej gr. 30 mm 125	m ² m ²	 125,000	
				RAZEM	125,00
1.4.2	KNR 9-16 0102-05	Izolacja kanałów wentylacyjnych samoprzylepną matą z wełny mineralnej gr. 80 mm, obwód kanału do 3000 mm 10	m ² m ²	 10,000	
				RAZEM	10,00
1.4.3	KNR 2-16 0603-01	Płaszczce z blachy ocynkowanej, blacha 0,55 mm, powierzchnie płaskie	m ²		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		5	m ²	5,000	
				RAZEM	5,00
1.5		ROBOTY BUDOWLANE			
1.5.1	KNR 4-01 0329-03 przewody przez ściany	Wykucie otworów w ścianach z cegieł dla otworów drzwiowych i okiennych, zaprawa wapienna lub cementowo-wapienna, grubość ponad 1/2 cegły	m ³		
		6	m ³	6,000	
				RAZEM	6,00
1.5.2	KNR 4-01 0212-03	Roboty rozbiórkowe, elementy betonowe zbrojone	m ³		
		1	m ³	1,000	
				RAZEM	1,00
1.5.3	KNR 4-01 0325-0101 przewody przez ściany	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych w ścianach z cegieł, przekrój 1/4 x 1/4 cegły	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,00
1.5.4	KNR 4-01 0705-0202	Wykonanie pasów tynków zwykłych kategorii III na zamurowanych bruzdach na murach z cegieł lub ścianach z betonu, bruzdy uprzednio zamurowane cegłą lub dachówką, pas do 30 cm	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,00
1.5.5	KNR 4-01 0108-11 cegła beton	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi do 1 km	m ³		
		6,21*1,4	m ³	8,694	
		1,16*1,4	m ³	1,624	
				RAZEM	10,32
1.5.6	KNR 4-01 0108-12	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1 km Krotność = 14	m ³		
		10,32	m ³	10,320	
				RAZEM	10,32
1.5.7		Oplata za wysypisko	t		
		10,32/1,4*2,4	t	17,691	
				RAZEM	17,69
2		KLIMATYZACJA KOMFORU			
2.1	kalk. własna	Agregat zewnętrzny system MULTISPLIT-FDX. Inwerterowy . Dane techniczne podstawowe: Qch= 4,0-17,4-18,8kW Qel. 6,2 kW/400 V Hałas 56-69 dB(A) Czynnik chłodniczy R410a -wraz z systemem sterowania i automatyki -wraz z okablowaniem 2	kpl		
			kpl	2,000	
				RAZEM	2,000
2.2	kalk. własna	Klimatyzator wewnętrzny ścienny Dane techniczne podstawowe: Qch= 6,7 kW Qel. 60 W/230 V Hałas 37 dB(A) -wraz z systemem sterowania i-sterownik ścienny -wraz z okablowaniem 2	kpl		
			kpl	2,000	
				RAZEM	2,000
2.3	kalk. własna	Klimatyzator wewnętrzny ścienny Dane techniczne podstawowe: Qch= 3,5 kW Qel. 20 W/230 V Hałas 36 dB(A) -wraz z systemem sterowania i-sterownik ścienny -wraz z okablowaniem 3	kpl		
			kpl	3,000	
				RAZEM	3,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2.4	kalk. własna	Klimatyzator wewnętrzny ścienny Dane techniczne podstawowe: Qch= 5,3 kW Qel. 40 W/230 V Hałas 37 dB(A) -wraz z systemem sterowania i-sterownik ścienny -wraz z okablowaniem 2	kpl kpl	 2,000	
				RAZEM	2,000
2.5	KNR 7-24 0235-01	Dystrybutor MULTI FDX 1-4 jednostki wewnętrzne 1	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1,000
2.6	KNR 7-24 0235-01	Dystrybutor MULTI FDX 1-3 jednostki wewnętrzne 1	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1,000
2.7	KNR-W 2-15 0112-03	Pompka skroplin w obudowie do montażu w kolanku dla klimatyzatorów ściennych 7	m m	 7,000	
				RAZEM	7,000
2.8	KNR 7-24 0235-01	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 9,52 mm w izolacji Isopolar 30*2*0,19	kg kg	 11,400	
				RAZEM	11,400
2.9	KNR 7-24 0235-01	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 12,7 mm w izolacji Isopolar 15*2*0,29	kg kg	 8,700	
				RAZEM	8,700
2.10	KNR 7-24 0235-01	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 19,05 mm w izolacji Isopolar 25*2*0,42	kg kg	 21,000	
				RAZEM	21,000
2.11	KNR 7-24 0235-01	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 6,35 mm w izolacji Isopolar 15*2*0,19	kg kg	 5,700	
				RAZEM	5,700
2.12	KNR 7-24 0240-01	Połączenia lutem złączy rur miedzianych i stalowych w instalacji obiegu freonu o śr. 6 mm 6	szt. szt.	 6,000	
				RAZEM	6,000
2.13	KNR 7-24 0240-01	Połączenia lutem złączy rur miedzianych i stalowych w instalacji obiegu freonu o śr. 9 mm 6	szt. szt.	 6,000	
				RAZEM	6,000
2.14	KNR 7-24 0240-03	Połączenia lutem złączy rur miedzianych i stalowych w instalacji obiegu freonu o śr. 12 mm 4	szt. szt.	 4,000	
				RAZEM	4,000
2.15	KNR 7-24 0240-03	Połączenia lutem złączy rur miedzianych i stalowych w instalacji obiegu freonu o śr. 19 mm 4	szt. szt.	 4,000	
				RAZEM	4,000
2.16	KNR 7-24 0514-01	Próba szczelności urządzeń i instal.obiegu freonu itp. o wydaj. 0.5 tys.kcal/h 2	kpl. kpl.	 2,000	
				RAZEM	2,000
2.17	KNR 7-24 0515-01	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynnikowczynnikiem chłodniczym - wydajność 0.5 tys.kcal/h 2	kpl. kpl.	 2,000	
				RAZEM	2,000
2.18	KNR 7-24 0516-01	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 0.5 tys.kcal/h 2	kpl. kpl.	 2,000	
				RAZEM	2,000
2.19	kalk. własna	Czynnik chłodniczy freon 5+5	kg kg	 10,000	
				RAZEM	10,000
2.20	KNR-W 2-15 0112-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 i 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 30	m m	 30,000	
				RAZEM	30,000
2.21	KNR-W 2-15 0127-03	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
2.22	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
2.23	KNNR 4 0511-01	Naczynie na skropliny z zasyfonowaniem i blokadą zapachową typ HL 21	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
3		KORYTKA PVC			
3.1	KNR 2-02 2004-06 analogia	Korytka maskujące PCV wraz z kształtkami 150x75mm	m ²		
		10	m ²	10,000	
				RAZEM	10,000
4		DROBNE ROBOTY BUDOWLANE			
4.1	KNR 4-01 0333-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
4.2	KNR 4-01 0323-03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg.	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
4.3	KNR 4-01 0336-03	Wykucie bruzd poziomych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
4.4	KNR 4-01 0326-03	Zamurowanie bruzd pionowych o szer. 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000