

KOD CPV 45331000-6 instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych

KOD CPV 45212220-4 roboty budowlane związane z wielofunkcyjnymi obiektami sportowymi

PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Rozbudowa boisk i budynku sportowego ETAP 2
ADRES INWESTYCJI : 66-016 Łężyca, dz. nr 91
INWESTOR : Gmina Zielona Góra ul. Jarosława Dąbrowskiego 41
ADRES INWESTORA : 65-021 Zielona Góra
BRANŻA : Instalacje sanitarne wewnętrzne- Instalacja grzewcza, wentylacji i klimatyzacji

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : tech.bud. Andrzej Tomczak
DATA OPRACOWANIA : 10 styczeń 2012r.

Poziom cen : IV KWARTAŁ 2011

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT	:	zł
Podatek VAT	:	zł
Ogółem wartość kosztorysowa robót	:	zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
10 styczeń 2012r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Budynek sportowy w Łężycy ETAP 2-					
1		INSTALACJE WENTYLACJI , KLIMATYZACJI I OGRZEWANIA- CPV 45331000-6			
1.1		Instalacja klimatyzacji- urządzenia			
1	KNNR 4 d.1. 0432-02 1	Aparaty grzewczo-wentylacyjne (nagrzewnice ściennie) o wielkości nr 2- JEDNOSTKA WEWNĘTRZNA typ FDXS25E fmy DAIKIN lub inna o nie- gorszych parametrach	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
2	KNNR 4 d.1. 0432-02 1	Aparaty grzewczo-wentylacyjne (nagrzewnice ściennie) o wielkości nr 2- jed- nostka zewnętrzna 3MSXS68G Z INWERTEREM MULTI SPLIT montowa- na na ŚCIANIE ZEWNĘTRZNEJ lub inna o niegorszych parametrach	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3	KNR 2-17 d.1. 0212-03 1	Ramy stalowe pod jednostkę zewnętrzną o masie do 120 kg	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
4	KNR 7-08 d.1. 0201-03 1	Automatyka klimatyzacji - odbiory, regulacja z uruchomieniem, sporządzenie protokołów odbioru	ukł.		
		1	ukł.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.2		Instalacja wentylacji			
5	KNR 2-17 d.1. 0320-05 2 analogia	CENTRALA WENTYLACYJNA NAWIEWNO- WYWIEWNA Z PODWÓJ- NYM WYMIENNIKIEM TYPU MISTRAL DUO 1100 PRO-WENT Z NA- GRZEWNICĄ ELEKTRYCZNĄ WSTĘPNĄ O MOCY 3kW lub inna o nie- gorszych parametrach	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
6	KNR 2-17 d.1. 0320-03 2 analogia	Nagrzewnice Z TERMOSTATEM	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
7	KNR 2-17 d.1. 0212-07 2 analogia	PODSTAWA POD CENTRAŁĘ WENTYLACYJNĄ o masie do 240 kg	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
8	KNR 7-08 d.1. 0301-02 2 analogia	Układy sterowania elektrycznego zaworem elektromagnetycznym, przepust- nicą W CENTRALI- REGULATOR OBROTÓW SILNIKÓW RC2 Z NIE- ZBĘDNYM POŁĄCZENIEM Z CENTRAŁĄ NA PODDASZU	ukł.		
		1	ukł.	1.000	
				RAZEM	1.000
9	KNR 2-17 d.1. 0124-03 2	Przewody wentylacyjne z płyt WARSTWOWYCH POLIURETANOWYCH / grubości 22mm TYP ALP 101RF / POWLECZONYCH OBUSTRONNIE FOLIĄ ALUMINIOWĄ, prostokątne, typ E o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 % [1.5+4.0]*2*[0.3+0.15]	m ²		
			m ²	4.950	
				RAZEM	4.950
10	KNR 2-17 d.1. 0124-04 2 z.o.3.3. 9903	Przewody wentylacyjne z płyt WARSTWOWYCH POLIURETANOWYCH / grubości 22mm TYP ALP 101RF / POWLECZONYCH OBUSTRONNIE FOLIĄ ALUMINIOWĄ, prostokątne, typ E o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 % - w obiektach modernizowanych [4.0+2.0+4.0]*2*[0.4+0.2]	m ²		
			m ²	12.000	
				RAZEM	12.000
11	KNR-W 2- d.1. 16 0312-01 2	Jednowarstwowa izolacja matami z wełny mineralnej KLIMAFIX o gr. 30 po- wierzchni płaskich PRZEWODÓW WENTYLACYJNYCH	m ²		
		[4.95+12.00]*1.1	m ²	18.645	
				RAZEM	18.645
12	KNR 2-17 d.1. 0138-02 2	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 1200 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych- KRATKA TYP C21 NAWIEWNA 400x200	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
13	KNR 2-17 d.1. 0138-02 2	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 1200 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych- KRATKA TYP C21 NAWIEWNA 300X150	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
14	KNR 2-17 d.1. 0138-02 2	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 1200 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych- KRATKA TYP F WYWIEWNA 300X150	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
15	KNR 2-17 d.1. 0138-02 2	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 1200 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych- KRATKA TYP F WYWIEWNA 400X200	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
16	KNR 2-17 d.1. 0136-01 2 z.o.3.3. 9903 analogia	zawór zwrotny RSK 160 - w obiektach modernizowanych	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
17	KNR 2-17 d.1. 0146-01 2	Czerpnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 1300 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
18	KNR 2-17 d.1. 0146-01 2	wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 1300 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
19	KNR 2-17 d.1. 0206-01 2	Wentylatory osiowe o średnicy otworu ssącego do 355 mm z wirnikiem na wale silnika - do wentylacji bezprzewodowej (masa do 15 kg)- WENTYLATOR HELIOS SILENT BOX SB 160B	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
20	KNR 2-17 d.1. 0134-01 2 z.o.3.3. 9903	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów o obwodzie do 1800 mm - w obiektach modernizowanych- PRZEPUSTNICA ZWROTNA HELIOS RSK160	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
21	KNR 2-17 d.1. 0145-01 2 z.o.3.3. 9903	Wyrzutnie dachowe kołowe typ HELIOS DH+ o śr.do 200 mm z pionowym wylotem powietrza - w obiektach modernizowanych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
22	KNR 2-17 d.1. 0149-01 2	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr.do 160 mm, w układach kanałowych- typ UDP160S	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
23	KNR 7-08 d.1. 0301-02 2 analogia	Układy REGULACJI WYDAJNOŚCI I WŁĄCZANIA WENTYLATORÓW typ ESU 1 W WERSJI PODTYNKOWEJ	ukł.		
		3	ukł.	3.000	
				RAZEM	3.000
24	KNR 2-17 d.1. 0116-01 2 z.o.3.3. 9903	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej OCYNKOWANEJ LINDAB, kołowe, typ B/II o śr. 80 mm - udział kształtek do 35 % - w obiektach modernizowanych	m ²		
		3.14*2*0.04*[2.8+0.8+1.5+2.5+1.5+1.0+1.0+2.0+1.0]	m ²	3.542	
				RAZEM	3.542
25	KNR 2-17 d.1. 0116-02 2 z.o.3.3. 9903	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej OCYNKOWANEJ LINDAB, kołowe, typ B/II o śr.do 100 mm - udział kształtek do 35 % - w obiektach modernizowanych	m ²		
		3.14*2*0.05*[3.8+2.0+0.6+0.5+1.5+0.5+0.5+0.5]	m ²	3.109	
				RAZEM	3.109

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
26	KNR 2-17 d.1. 0116-03 2 z.o.3.3. 9903	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej OCYNKOWANEJ LINDAB, kołowe, typ B/II o śr. 125 mm - udział kształtek do 35 % - w obiektach modernizowanych 3.14*2*0.07*[3.0+1.5+1.3+0.8+0.5+3.2+2.5+3.0+3.0+1.4+1.4+2.0]	m ² m ²	 10.375	
				RAZEM	10.375
27	KNR 2-17 d.1. 0116-03 2 z.o.3.3. 9903	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej OCYNKOWANEJ LINDAB, kołowe, typ B/II o śr. 160 mm - udział kształtek do 35 % - w obiektach modernizowanych 3.14*2*0.08*[1.5+1.8+3.0+2.8+2.8+3.8+1.4+1.0+3.3+2.5+4.0+1.8+2.2+1.3+1.2+1.3+1.8+3.0]	m ² m ²	 20.347	
				RAZEM	20.347
28	KNR 2-17 d.1. 0116-04 2 z.o.3.3. 9903	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej OCYNKOWANEJ LINDAB, kołowe, typ B/II o śr. 200 mm - udział kształtek do 35 % - w obiektach modernizowanych 3.14*2*0.10*[1.5+4.0+2.0]	m ² m ²	 4.710	
				RAZEM	4.710
29	KNR 2-17 d.1. 0116-04 2 z.o.3.3. 9903	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej OCYNKOWANEJ LINDAB, kołowe, typ B/II o śr. 250 mm - udział kształtek do 35 % - w obiektach modernizowanych 3.14*2*0.125*[4.0+1.8+2.5+1.5+1.4+4.0+2.5+4.7]	m ² m ²	 17.584	
				RAZEM	17.584
30	KNR-W 2- d.1. 16 0312-01 2	Jednowarstwowa izolacja matami z wełny mineralnej KLIMAFIX o gr. 50 powierzchni płaskich PRZEWODÓW WENTYLACYJNYCH OKRĄGŁYCH [3.54+3.11+10.37+20.35+4.71+17.58]*1.1	m ² m ²	 65.626	
				RAZEM	65.626
31	KNR 2-17 d.1. 0140-01 2 z.o.3.3. 9903	Anemostaty kołowe typ D o śr.80 mm - w obiektach modernizowanych 9	szt. szt.	 9.000	
				RAZEM	9.000
32	KNR 2-17 d.1. 0140-01 2 z.o.3.3. 9903	Anemostaty kołowe typ D o śr.100 mm - w obiektach modernizowanych 9	szt. szt.	 9.000	
				RAZEM	9.000
33	KNR 2-17 d.1. 0140-01 2 z.o.3.3. 9903	Anemostaty kołowe typ D o śr.125 mm - w obiektach modernizowanych 6	szt. szt.	 6.000	
				RAZEM	6.000
34	KNR 2-17 d.1. 0140-01 2 z.o.3.3. 9903	Anemostaty kołowe typ D o śr.160 mm - w obiektach modernizowanych 13	szt. szt.	 13.000	
				RAZEM	13.000
35	KNR 2-17 d.1. 0131-01 2 z.o.3.3. 9903 analogia	SKRZYNKI ROZPRĘŻNE Z REGULACJĄ PRZEPŁYWU POWIETRZA stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.do 100 mm - w obiektach modernizowanych 36	szt. szt.	 36.000	
				RAZEM	36.000
36	KNR 7-08 d.1. 0201-03 2	Automatyka wentylacji - przeczyszczenie instalacji,przedmuchiwanie, regulacja wydajności, odbiory, regulacja z uruchomieniem, sporządzenie protokołów odbioru 1	ukł. ukł.	 1.000	
				RAZEM	1.000
37	KNR 4-01 d.1. 0424-03 2	Wycięcie otworów dla przewodów wentylacyjnych, kratki, anemostatów w stropie strychowym 35+8	miejsc. miejsc.	 43.000	
				RAZEM	43.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
38	KNR 7-28 d.1. 0205-02 2	Przebicie otworów o powierzchni do 0.1 m2 dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach murowanych o grubości 1 ceg.	otw.		
		2	otw.	2.000	
				RAZEM	2.000
1.3		Instalacja skroplin			
39	KNNR 4 d.1. 0110-03 3	Rurociągi z PVC o śr. zewnętrznej 32 mm łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		3+12+12+6*3	m	45.000	
				RAZEM	45.000
40	KNNR 4 d.1. 0119-03 3	Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
41	KNNR 4 d.1. 0116-03 3	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 32 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
42	KNNR 4 d.1. 0127-04 3	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		45	m	45.000	
				RAZEM	45.000
43	KNNR 4 d.1. 0218-02 3	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 32 mm PRZED JEDNOSTKĄ WEWNĘTRZNĄ	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
44	KNR 7-28 d.1. 0203-02 3	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 1 ceg.	otw.		
		1	otw.	1.000	
				RAZEM	1.000
45	KNNR 3 d.1. 0305-01 3	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej- bruzda pionowa	m ³		
		4*0.1*0.1	m ³	0.040	
				RAZEM	0.040
46	KNNR 4 d.1. 0214-01 3	rura deszczowa- JAKO STUDZIENKA CHŁONNA DLA ODPROWADZENIA SKROPLIN Z DNEM WYPEŁNIONYM KRUSZYWEM DRENARSKIM POSADOWIONEJ W ZIEMI z PVC śr 160 mm	m		
		1.5	m	1.500	
				RAZEM	1.500
47	KNR-W 2- d.1. 15 0529-01 3	Lejki ściekowe	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
1.4		Instalacja zasilania klimatyzacji gazowa			
48	KNR 2-15 d.1. 0601-03 4 z.sz.3.2. 9910-02	Rurociągi miedziane na ciśnienie do 1.0 MPa o śr.zew. 12,7 mm na ścianach w instalacjach klimatyzacji - w obiektach modernizowanych	m		
		7+2+14+20+6	m	49.000	
				RAZEM	49.000
49	KNR 2-15 d.1. 0604-03 4 z.sz.3.2. 9910-02	Trójniki miedziane gładkie o śr.zew. 12,7 mm w instalacjach klimatyzacji - w obiektach modernizowanych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
50	KNR 2-15 d.1. 0606-03 4 z.sz.3.2. 9910-02	Złączki miedziane gładkie o śr.zew. 12,7 mm w instalacjach klimatyzacji - w obiektach modernizowanych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
51	KNR 2-15 d.1. 0608-01 4	Zawory odcinające o śr. 12,7 mm na ciśnienie do 1.0 MPa w instalacjach klimatyzacji gazowych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
52	KNR 2-15 d.1. 0633-01 4	Przygotowanie instalacji klimatyzacji gazowych do uruchomienia - przedmuchiwanie	pkt.po b.		
		6	pkt.po b.	6.000	
				RAZEM	6.000
53	KNR 2-15 d.1. 0633-02 4	Przygotowanie instalacji klimatyzacji gazowych do uruchomienia - próba na ciśnienie do 1.0 MPa - pierwsze 30 m	odc.30 m		
		1	odc.30 m	1.000	
				RAZEM	1.000
54	KNR 2-15 d.1. 0633-03 4	Przygotowanie instalacji klimatyzacji gazowych do uruchomienia - próba na ciśnienie do 1.0 MPa - nast. 30 m	odc.30 m		
		1	odc.30 m	1.000	
				RAZEM	1.000
55	KNR 2-15 d.1. 0633-06 4	Przygotowanie instalacji klimatyzacji gazowych do uruchomienia - napełnienie	pkt.po b.		
		6	pkt.po b.	6.000	
				RAZEM	6.000
56	KNR 2-15 d.1. 0634-03 4	Połączenia kielichem ściskany elementów instalacji klimatyzacji cieczowych przy śr.rury 12,7 mm	szt.		
		3*6+18*2+10	szt.	64.000	
				RAZEM	64.000
57	KNR 0-34 d.1. 0101-10 4	Izolacja rurociągów śr.12,7 mm otulinami z kauczuku syntetycznego - jednowarstwowymi gr.13 mm (N)	m		
		49	m	49.000	
				RAZEM	49.000
58	KNR 7-28 d.1. 0203-02 4	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 1 ceg.	otw.		
		1	otw.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.5		Instalacja zasilania klimatyzacji cieczowa			
59	KNR 2-15 d.1. 0601-01 5	Rurociągi miedziane na ciśnienie do 1.0 MPa o śr.zew. 6,35 mm na ścianach w instalacjach klimatyzacji cieczowych	m		
		12+20	m	32.000	
				RAZEM	32.000
60	KNR 2-15 d.1. 0604-01 5	Trójniki miedziane gładkie o śr.zew. 6,35 mm w instalacjach klimatyzacji cieczowych	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
61	KNR 2-15 d.1. 0606-01 5	Złączki miedziane gładkie o śr.zew. 6,35 mm w instalacjach klimatyzacji cieczowych	szt.		
		41	szt.	41.000	
				RAZEM	41.000
62	KNR 2-15 d.1. 0608-01 5	Zawory odcinające o śr. 6,35 mm na ciśnienie do 1.0 MPa w instalacjach klimatyzacji cieczowych	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
63	KNR 2-15 d.1. 0633-01 5	Przygotowanie instalacji klimatyzacji cieczowych do uruchomienia - przedmuchiwanie	pkt.po b.		
		10	pkt.po b.	10.000	
				RAZEM	10.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
64	KNR 2-15 d.1. 0633-02 5	Przygotowanie instalacji klimatyzacji cieczowych do uruchomienia - próba na ciśnienie do 1.0 MPa - pierwsze 30 m 1	odc.30 m odc.30 m	 1.000	
				RAZEM	1.000
65	KNR 2-15 d.1. 0633-03 5	Przygotowanie instalacji klimatyzacji cieczowych do uruchomienia - próba na ciśnienie do 1.0 MPa - nast. 30 m 1	odc.30 m odc.30 m	 1.000	
				RAZEM	1.000
66	KNR 2-15 d.1. 0633-06 5	Przygotowanie instalacji klimatyzacji cieczowych do uruchomienia - napełnienie 10	pkt.po b. pkt.po b.	 10.000	
				RAZEM	10.000
67	KNR 2-15 d.1. 0634-03 5	Połączenia kielichem ściskany elementów instalacji klimatyzacji cieczowych przy śr.rury 6,5 mm 3*6+18*2+10	szt. szt.	 64.000	
				RAZEM	64.000
68	KNR 0-34 d.1. 0101-10 5	Izolacja rurociągów śr.6,5 mm otulinami z kauczuku syntetycznego - jednowarstwowymi gr.13 mm (N) 32	m m	 32.000	
				RAZEM	32.000
69	KNR 7-28 d.1. 0203-02 5	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 1 ceg. 1	otw. otw.	 1.000	
				RAZEM	1.000