
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach
45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych

Nazwa inwestycji : Filharmonia Opolska - modernizacja układu wentylacyjno-klimatyzacyjnego sali koncertowej oraz wykonanie układu klimatyzacji w Dziale Organizacji i Promocji
Lokalizacja : Opole, ul. Krakowska 24
Zamawiający : Filharmonia Opolska im. Józefa Elsnera w Opolu
Adres Zamawiającego : ul. Krakowska 24, 45-075 Opole
Branża : Sanitarna

Data opracowania : grudzień, 2016 r.

SPIS DZIAŁÓW

Lp.	Nazwa działu	Od	Do	Kod wg CPV
Opole - Filharmonia Opolska - modernizacja układu wentylacyjno-klimatyzacyjnego				
1	Wymiana agregatu wody lodowej	1	35	45331000-6
2	Instalacja klimatyzacyjna	36	66	45331000-6

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Opole - Filharmonia Opolska - modernizacja układu wentylacyjno-klimatyzacyjnego						
1	45331000-6		Wymiana agregatu wody lodowej			
1	KNNR 8	wg Spec.Tech n. p. IS.5.	Demontaż rurociągu stalowego o śr. 50 mm o połączeniach spawanych	m		
d.1	0502-03		10.00	m	10.00	
					RAZEM	10.00
2	KNNR 8	wg Spec.Tech n. p. IS.5.	Demontaż rurociągu stalowego o śr. 65 mm o połączeniach spawanych	m		
d.1	0502-04		10.00	m	10.00	
					RAZEM	10.00
3		wg Spec.Tech n. p. IS.5.	Demontaz okablowania sterująco-kontrolnego agregatu, tj. czujniki temperatury, zasilanie pompy obiegowej drycoolera, zasilanie drycoolera	kpl.		
d.1	wycena indywidualna		1.00	kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
4		wg Spec.Tech n. p. IS.5.	Odpięcie okablowania sterującego	kpl.		
d.1	wycena indywidualna		1.00	kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
5	KNNR 8	wg Spec.Tech n. p. IS.5.	Demontaż zaworu odcinającego z siłownikiem śr. 50 mm	szt		
d.1	0513-03		1.00	szt	1.00	
					RAZEM	1.00
6		wg Spec.Tech n. p. IS.5.	Opróżnienie układu chłodniczego agregatu z czynnika roboczego R22 oraz utylizacja przez wyspecjalizowaną firmę /ilość czynnika wynosi ok. 10 kg/	kpl.		
d.1	wycena indywidualna		1.00	kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
7		wg Spec.Tech n. p. IS.5.	Opróżnienie układu parownik-drycooler z roztworu glikolu etylenowego 40% oraz utylizacja przez wyspecjalizowaną firmę /ilość glikolu wynosi ok. 1,5 m3/	kpl.		
d.1	wycena indywidualna		1.00	kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
8		wg Spec.Tech n. p. IS.5.	Opróżnienie układu wody lodowej wypełnionego czystą wodą	kpl.		
d.1	wycena indywidualna		1.00	kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
9	KNR 7-24	wg Spec.Tech n. p. IS.5.	Demontaż /odłączenie/ od instalacji/ agregatu wody lodowej	szt.		
d.1	0153-04		1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
10	KNR 7-24	wg Spec.Tech n. p. IS.5.	Demontaż /odłączenie od instalacji/ modułu hydraulicznego wody lodowej	szt.		
d.1	0153-02		1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
11	KNR 4-02	wg Spec.Tech n. p. IS.5.	Rozebranie urządzeń na części, wyjęcie elementów z obudowy, pocięcie elementów; wyniesienie z budynku	kpl.		
d.1	0409-07 analogia		2.00	kpl.	2.00	
					RAZEM	2.00
12		wg Spec.Tech n. p. IS.5.	Wniesienie agregatu do pomieszczenia wentylatorni na poziomie przyziemia	kpl.		
d.1	wycena indywidualna		1.00	kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
13	KNR 7-24	wg Spec.Tech n. p. IS.5.	Montaż nowego agregatu wody lodowej wyposażonego w moduł hydrauliczny; Qch=89,2 kW, Ne=22,5 + 1,1 kW	szt.		
d.1	0153-05		1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
14	KNNR 4	wg Spec.Tech n. p. IS.5.	Montaż rurociągów stalowych o śr. 50 mm	m		
d.1	0516-02		10.00	m	10.00	
					RAZEM	10.00

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15	KNNR 4	wg	Montaż rurociągów stalowych o śr. 65 mm	m		
d.1	0516-03	Spec.Tech n. p. IS.5.	10.00	m	10.00	
					RAZEM	10.00
16	KNNR 4	wg	Montaż kształtek stalowych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
d.1	0517-02	Spec.Tech n. p. IS.5.	4.00	szt.	4.00	
					RAZEM	4.00
17	KNNR 4	wg	Montaż kształtek stalowych o śr. nominalnej 65 mm	szt.		
d.1	0517-03	Spec.Tech n. p. IS.5.	4.00	szt.	4.00	
					RAZEM	4.00
18	KNNR 4	wg	Spawanie ręczne gazowe rurociągu lub kształtek o śr. nominalnej 50 mm	złącze		
d.1	0518-02	Spec.Tech n. p. IS.5.	10.00	złącze	10.00	
					RAZEM	10.00
19	KNNR 4	wg	Spawanie ręczne gazowe rurociągu lub kształtek o śr. nominalnej 65 mm	złącze		
d.1	0518-03	Spec.Tech n. p. IS.5.	10.00	złącze	10.00	
					RAZEM	10.00
20	KNNR 4	wg	Montaż łączników antywibracyjnych na rurach o śr. 50 mm	szt.		
d.1	0517-02	Spec.Tech n. p. IS.5.	2.00	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
21	KNNR 4	wg	Montaż łączników antywibracyjnych na rurach o śr. 65 mm	szt.		
d.1	0517-03	Spec.Tech n. p. IS.5.	2.00	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
22	KNNR 2	wg	Malowanie rur stalowych o śr. 50-65 mm	m		
d.1	1404-05	Spec.Tech n. p. IS.5.	20.00	m	20.00	
					RAZEM	20.00
23	KNZ-15 23-	wg	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku gr. 13 mm dla ruroc. o śr. 50 mm	m		
d.1	08	Spec.Tech n. p. IS.5.	10.00	m	10.00	
					RAZEM	10.00
24	KNNR 4	wg	Zawory odcinające kulowe z kielichami gwintowanymi śr. 50 mm	szt.		
d.1	0519-06	Spec.Tech n. p. IS.5.	3.00	szt.	3.00	
					RAZEM	3.00
25	KNNR 4	wg	Zawór kulowy kołnierzyowy śr. 65 mm	szt.		
d.1	0521-07	Spec.Tech n. p. IS.5.	1.00	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
26	d.1	wg	Przebudowa istniejącej instalacji fi 100 mm	kpl.		
	wycena indywidualna	Spec.Tech n. p. IS.5.	1.00	kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
27	KNNR 4	wg	Montaż separatora mikropełcherzykowego powietrza i zanieczyszczeń z rdzeniem magnetycznym; połączenie kołnierzyowe śr. 100 mm	szt.		
d.1	0521-09	Spec.Tech n. p. IS.5.	1.00	szt.	1.00	
	analogia				RAZEM	1.00
28	KNNR 4	wg	Zawór spustowy z kielichami gwintowanymi o śr. 20 mm	szt.		
d.1	0519-02	Spec.Tech n. p. IS.5.	1.00	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
29	KNNR 4	wg	Termometry montowane w gotowej tulei	szt.		
d.1	0531-01	Spec.Tech n. p. IS.5.	1.00	szt.	1.00	

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	1.00
30 d.1	KNNR 4 0531-02	wg Spec.Tech n. p. IS.5.	Manometry montowane w gotowej tulei	szt.		
			1.00	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
31 d.1	wycena indywidualna	wg Spec.Tech n. p. IS.5.	Przepłukanie całego zładu wodnego skraplacza i parownika - płukanie wstępne i płukanie 3-krotne po próbie szczelności	kpl.		
			4.00	kpl.	4.00	
					RAZEM	4.00
32 d.1	KNR 7-24 0514-01	wg Spec.Tech n. p. IS.5.	Próba szczelności urządzeń i instalacji na zimno	kpl.		
			1.00	kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
33 d.1	KNR 7-24 0516-01	wg Spec.Tech n. p. IS.5.	Próbnny rozruch na gorąco/chłódno	kpl.		
			1.00	kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
34 d.1	KNR 7-24 0515-01	wg Spec.Tech n. p. IS.5.	Napełnienie instalacji obiegu wodnego skraplacza wodą czystą uzdatnioną na miejscu	kpl.		
			1.00	kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
35 d.1	KNR 7-24 0515-01	wg Spec.Tech n. p. IS.5.	Napełnienie instalacji obiegu wodnego parownika niezamarzającym płynem na bazie glikolu etylenowego	kpl.		
			1.00	kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
2	45331000-6		Instalacja klimatyzacyjna			
36 d.2	KNR-W 2-17 0320-03 z.o.3.4. 9903-3 analogia	wg Spec.Tech n. p. IS.5.	Montaż klimatyzatorów kasetonowych /jedn. zewnętrzna i wewnętrzna/ z maskownicą, z pilotem bezprzewodowym, pompką skroplin i zestawem montażowym o mocy Qch=4,0 kW - wraz z próbą montażową	szt.		
			2.00	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
37 d.2	KNR-W 2-17 0320-03 z.o.3.4. 9903-3 analogia	wg Spec.Tech n. p. IS.5.	Montaż klimatyzatorów kasetonowych /jedn. zewnętrzna i wewnętrzna/ z maskownicą, z pilotem bezprzewodowym, pompką skroplin i zestawem montażowym o mocy Qch=5,3 kW - wraz z próbą montażową	szt.		
			1.00	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
38 d.2	KNNR 4 0114-01	wg Spec.Tech n. p. IS.5.	Rurociągi miedziane chłodnicze fi 6,4 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
			32.0+33.0	m	65.00	
					RAZEM	65.00
39 d.2	KNNR 4 0114-01	wg Spec.Tech n. p. IS.5.	Rurociągi miedziane chłodnicze fi 9,5 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
			20.00	m	20.00	
					RAZEM	20.00
40 d.2	KNNR 4 0114-03	wg Spec.Tech n. p. IS.5.	Rurociągi miedziane chłodnicze fi 15,9 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
			32.0+33.0+20.0	m	85.00	
					RAZEM	85.00
41 d.2	KNR 7-24 0513-01	wg Spec.Tech n. p. IS.5.	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych	kpl.		
			1.00	kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
42 d.2	KNR 7-24 0514-01	wg Spec.Tech n. p. IS.5.	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu	kpl.		
			1.00	kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
43 d.2	KNR 7-24 0515-01	wg Spec.Tech n. p. IS.5.	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników chłodniczych	kpl.		

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			1.00	kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
44	KNR 7-24 d.2 0516-01	wg Spec.Tech n. p. IS.5.	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur	kpl.		
			1.00	kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
45	KNZ-15 22- d.2 01	wg Spec.Tech n. p. IS.5.	Izolacja rurociągów z kauczuku gr. 9 mm dla ruroc. o śr. do 12 mm	m		
			65.0+20.0	m	85.00	
					RAZEM	85.00
46	KNZ-15 22- d.2 02	wg Spec.Tech n. p. IS.5.	Izolacja rurociągów z kauczuku gr. 9 mm dla ruroc. o śr. 15 mm	m		
			85.00	m	85.00	
					RAZEM	85.00
47	KNNR 4 d.2 0110-01	wg Spec.Tech n. p. IS.5.	Rurociągi z PVC o śr. zewnętrznej 20 mm łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - rurociąg skroplinowy	m		
			14.00	m	14.00	
					RAZEM	14.00
48	KNNR 4 d.2 0110-03	wg Spec.Tech n. p. IS.5.	Rurociągi z PVC o śr. zewnętrznej 32 mm łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - rurociąg skroplinowy	m		
			10.00	m	10.00	
					RAZEM	10.00
49	KNNR 4 d.2 0211-01 analogia	wg Spec.Tech n. p. IS.5.	Włączenie instalacji skroplinowej fi 32 mm - odprowadzenie skroplin do zbiornika płuczki ustępowej	szt.		
			1.00	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
50	KNNR 4 d.2 0127-01	wg Spec.Tech n. p. IS.5.	Próba szczelności instalacji z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prob.		
			1.00	prob.	1.00	
					RAZEM	1.00
51	KNNR 4 d.2 0127-04	wg Spec.Tech n. p. IS.5.	Próba szczelności instalacji z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
			24.00	m	24.00	
					RAZEM	24.00
52	d.2 wycena indywidualna	wg Spec.Tech n. p. IS.5.	Przeniesienie istniejącego czujnika dymu /demontaż i ponowny montaż w innym miejscu/	szt		
			1.00	szt	1.00	
					RAZEM	1.00
53	KNR-W 4-01 d.2 0820-08	wg Spec.Tech n. p. IS.5.	Rozebranie okładziny ściennej	m ²		
			1.00	m ²	1.00	
					RAZEM	1.00
54	KNR-W 2-02 d.2 0840-02	wg Spec.Tech n. p. IS.5.	Licowanie ścian płytkami z kamieni sztucznych o wymiarach 15x15 cm na zaprawie klejowej	m ²		
			1.00	m ²	1.00	
					RAZEM	1.00
55	KNR-W 2-02 d.2 0920-01 analogia	wg Spec.Tech n. p. IS.5.	Zewnętrzne okładziny kamienne - rozebranie i ponowne zamontowanie	m ²		
			1.00	m ²	1.00	
					RAZEM	1.00
56	KNR-W 2-16 d.2 0601-10	wg Spec.Tech n. p. IS.5.	Obudowa z blachy nierdzewnej rur freonowych	m ²		
			17.0*0.25	m ²	4.25	
					RAZEM	4.25
57	KNR-W 2-02 d.2 2004-07 analogia	wg Spec.Tech n. p. IS.5.	Naprawa obudowy kanałów wentylacyjnych	m ²		
			4.00	m ²	4.00	
					RAZEM	4.00

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
58	KNR-W 2-02 d.2 2701-01	wg Spec.Tech n. p. IS.5.	Rozebranie sufitów podwieszanych	m ²		
			20.00	m ²	20.00	
					RAZEM	20.00
59	KNR-W 2-02 d.2 2005-01	wg Spec.Tech n. p. IS.5.	Okładziny stropów płytami gipsowo-kartonowymi na ruszcie metalowym / ruszt istniejący/	m ²		
			20.00	m ²	20.00	
					RAZEM	20.00
60	KNR-W 2-02 d.2 2004-07	wg Spec.Tech n. p. IS.5.	Obudowa przewodów freonowych i skroplinowych płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych	m ²		
			5.5*0.20	m ²	1.10	
					RAZEM	1.10
61	KNR-W 2-02 d.2 1510-03	wg Spec.Tech n. p. IS.5.	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - podłogi gipsowych z gruntowaniem	m ²		
			1.10+13.0+95.0	m ²	109.10	
					RAZEM	109.10
62	KNR-W 2-02 d.2 1510-01	wg Spec.Tech n. p. IS.5.	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - ściany	m ²		
			51.00	m ²	51.00	
					RAZEM	51.00
63	KNR AT-17 d.2 0102-02	wg Spec.Tech n. p. IS.5.	Wiercenie otworów techniką diamentową w stropach	cm		
			3*30.0	cm	90.00	
					RAZEM	90.00
64	KNR AT-17 d.2 0103-02	wg Spec.Tech n. p. IS.5.	Wiercenie otworów techniką diamentową w ścianach	cm		
			6*30.0	cm	180.00	
					RAZEM	180.00
65	wycena indywidualna	wg Spec.Tech n. p. IS.5.	Założenie tuleji ochronnych dla rurociągów przechodzących przez przegrody budowlane wraz z uszczelnieniem przestrzeni materiałem plastycznym	szt		
			9.00	szt	9.00	
					RAZEM	9.00
66	wycena indywidualna	wg Spec.Tech n. p. IS.5.	Zabezpieczenia p.pożarowe dla rur przechodzących przez ściany wydzielania pożarowego oparte na masie ognioochronnej	szt		
			6.00	szt	6.00	
					RAZEM	6.00