

Przedmiar robót

Nazwa zamówienia: **Wymiana Klimakonwektorów w Wielofunkcyjnym Obiekcie Kubaturowym Pn. "Kopuła nad Rondem"**

Nazwy i kody CPV: **45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
45331200-8 Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne
45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych
45421146-9 Instalowanie sufitów podwieszanych
45442100-8 Roboty malarskie**

Adres obiektu budowlanego: **Galeria Rondo Sztuki, Rondo im. Gen. Jerzego Ziętka 1, 40-121 Katowice**

Nazwa i adres zamawiającego: **Urząd Miasta Katowice, ul. Młyńska 4, 40-098 Katowice**

Nazwa obiektu lub robót: **Obiekt budowlany kategoria IX/Branża sanitarna z robotami towarzyszącymi**

Spis działów przedmiaru robót

Nr	Nazwa działu robót
1	Kody CPV: 45331200-8 Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych Demontaże klimakonwektorów
2	Kody CPV: 45331200-8 Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych Zakup i dostawa urządzeń
3	Kody CPV: 45331200-8 Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych 45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne Roboty sanitarne
4	Kody CPV: 45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych Roboty elektryczne
5	Kody CPV: 45421146-9 Instalowanie sufitów podwieszanych 45442100-8 Roboty malarskie Roboty budowlane

Przedmiar robót

Nr	Kod pozycji	Opis robót	Jm	Liczba
	Kosztorys	Wymiana Klimakonwektorów w Wielofunkcyjnym Obieckie Kubaturowym Pn. "Kopuła nad Rondem" STWiORB jeden dla całości przedmiaru		
1	Element	Demontaże klimakonwektorów		
1.1	KNR 724/132/1 analogia	Wentylatorowe stojące chłodnice powietrza, typ CLFm o masie do 100 kg. Demontaż - Klimakonwektor czterorurowy, Zamocowany przy podłodze Plus demontaż przyłączy elastycznych, sterownika i okablowania sterującego R = 0,500 M = 0,000 S = 0,000	szt	11
1.2	KNR 724/130/1 analogia	Wentylatorowe wiszące chłodnice powietrza, typ CL, OS o masie do 50 kg. Demontaż - Klimakonwektor czterorurowy, Zamocowany pod stropem Plus demontaż, elementów nawiewnych, przyłączy elastycznych, sterownika i okablowania R = 0,500 M = 0,000 S = 0,500	szt	11
1.3	KNR 724/130/1 analogia	Wentylatorowe wiszące chłodnice powietrza, typ CL, OS o masie do 50 kg. Demontaż - Klimakonwektor czterorurowy, Zamocowany w przestrzeni sufitu podwieszanego Plus demontaż, elementów nawiewnych, przyłączy elastycznych, sterownika i okablowania R = 0,500 M = 0,000 S = 0,500	szt	5
1.4	KNR 404/1107/1 (1)	Wywóz złomu z terenu rozbiórki, samochodem skrzyniowym na odległość do 1'km, z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym, samochód do 5't	t	0,8
1.5	KNR 404/1107/4 (1)	Wywóz złomu z terenu rozbiórki, samochodem skrzyniowym na odległość do 1'km, nakłady uzupełniające za każdy dalszy rozpoczęty 1'km odległości ponad 1'km, samochód do 5't	t	0,8
2	Element	Zakup i dostawa urządzeń		
2.1	Kalkulacja indywidualna	Klimakonwektor czterorurowy: typu flexi w obudowie, z dodatkową tacką skroplin pod zawory, zaworem trójdrogowym czteroportowym Qch= 3,62kW (6/12), Qg=2,27kW (55/40),N=0,2kW, Lp=34dB(A) Montaż pod stropem	kpl.	5
2.2	Kalkulacja indywidualna	Klimakonwektor czterorurowy: typu flexi w obudowie, z dodatkową tacką skroplin pod zawory, zaworem trójdrogowym czteroportowym Qch= 3,62kW (6/12), Qg=2,27kW (55/40),N=0,2kW, Lp=34dB(A) Montaż pod stropem	kpl.	2
2.3	Kalkulacja indywidualna	Klimakonwektor czterorurowy: typu flexi bez obudowy, z dodatkową tacką skroplin pod zawory, zaworem trójdrogowym czteroportowym Qch= 3,62kW (6/12), Qg=2,27kW (55/40),N=0,2kW, Lp=34dB(A) Montaż pod stropem	kpl.	6
2.4	Kalkulacja indywidualna	Klimakonwektor czterorurowy: typu flexi w obudowie, z dodatkową tacką skroplin pod zawory, zaworem trójdrogowym czteroportowym Qch= 3,62kW (6/12), Qg=2,27kW (55/40),N=0,2kW, Lp=34dB(A) Montaż pod stropem	kpl.	2
2.5	Kalkulacja indywidualna	Klimakonwektor czterorurowy: typu flexi w obudowie, z dodatkową tacką skroplin pod zawory, zaworem trójdrogowym czteroportowym Qch= 3,34 kW (6/12), Qg=1,0 kW (55/40),N=0,2kW, Lp=34dB(A) Montaż pod stropem	kpl.	3
2.6	Kalkulacja indywidualna	Klimakonwektor czterorurowy: typu flexi bez obudowy, z dodatkową tacką skroplin pod zawory, zaworem trójdrogowym czteroportowym Qch= 3,34 kW (6/12), Qg=1,0 kW (55/40),N=0,2kW, Lp=34dB(A) Montaż w obudowie z płyt GK	kpl.	2
2.7	Kalkulacja indywidualna	Klimakonwektor czterorurowy: typu flexi bez obudowy, z dodatkową tacką skroplin pod zawory, zaworem trójdrogowym czteroportowym Qch= 2,60 kW (6/12), Qg=1,1 kW (55/40),N=0,15kW, Lp=32dB(A) Montaż w obudowie z płyt GK	kpl.	1
2.8	Kalkulacja indywidualna	Klimakonwektor czterorurowy: typu flexi w obudowie, z dodatkową tacką skroplin pod zawory, zaworem trójdrogowym czteroportowym Qch= 2,15 kW (6/12), Qg=0,9 kW (55/40),N=0,1kW, Lp=34dB(A) Montaż pod stropem	kpl.	2
2.9	Kalkulacja indywidualna	Klimakonwektor czterorurowy: typu flexi w obudowie, z dodatkową tacką skroplin pod zawory, zaworem trójdrogowym czteroportowym, płytą maskującą Qch= 2,60 kW (6/12), Qg=1,1 kW (55/40),N=0,15kW, Lp=34dB(A) Montaż pod oknem	kpl.	2
2.10	Kalkulacja indywidualna	Klimakonwektor czterorurowy: typu flexi w obudowie, z dodatkową tacką skroplin pod zawory, zaworem trójdrogowym czteroportowym, płytą maskującą Qch= 1,35 kW (6/12), Qg=0,40 kW (55/40),N=0,05kW, Lp=31dB(A) Montaż pod oknem	kpl.	2
2.11	Kalkulacja indywidualna	Sterownik ścienny przewodowy montowany na ścianie- Tylko dostawa: – Zarządzanie 3-biegowym silnikiem AC (wł/wył i automatyczna zmiana prędkości) – Zarządzanie zaworem włącz/wyłacz – Zmiana trybu pracy chłodzenie/grzanie na podstawie temp. powietrza/wody	szt	8
2.12	Kalkulacja indywidualna	Interfejs sterowniczy Master/Slave umożliwiającyrównoległe połączenie maks. 4 jednostek do jednego sterownika - Tylko dostawa	szt	7

Nr	Kod pozycji	Opis robót	Jm	Liczba
2.13	Kalkulacja indywidualna	Panel sterowniczy montowany na ścianie dla obsługi do 6 jednostek- Tylko dostawa: – Zarządzanie 3-biegowym silnikiem AC (wł/wył i automatyczna zmiana prędkości) – Zarządzanie zaworem włącz/wyłącz – Zmiana trybu pracy chłodzenie/grzanie na podstawie temp. powietrza/wody – Programator tygodniowy – Konfigurowalne wyjścia cyfrowe – System Master&Slave	szt	2
2.14	Kalkulacja indywidualna	Dodatkowa płytk sterująca do jednostki pozwalająca na pracę urządzenia w systemie Master/Slave - Tylko dostawa	szt	11
2.15	Kalkulacja indywidualna	Dostawa pompki skroplin: Maks. wydajność 12l/h, Maks. wysokość podnoszenia 10m, Maks. wysokość ssania 2m	szt	27
3	Element	Roboty sanitarne		
3.1	Kalkulacja indywidualna	Nakłady na zamknięcie dopływu, spuszczenie i ponowne napełnienie instalacji ciepła technologicznego w układzie klimakonwektorów. Odcięcie przyłączy c.t. spust zładu z przyłączy oraz klimakonwektorów oraz późniejsze napełnienie wodą przyłączy i klimakonwektorów wraz z odpowietrzeniem i kontrolą poprawności przepływu czynnika	kpl.	1
3.2	Kalkulacja indywidualna	Nakłady na zamknięcie dopływu, spuszczenie i ponowne napełnienie instalacji wody lodowej w układzie klimakonwektorów. Odcięcie przyłączy wody lodowej, spust zładu z przyłączy oraz klimakonwektorów oraz późniejsze napełnienie odzyskanym czynnikiem przyłączy i klimakonwektorów wraz z odpowietrzeniem i kontrolą poprawności przepływu czynnika	kpl.	1
3.3	KNNR 8/412/2	Demontaż zaworu, przelotowy, Fi'25-32' mm. Demontaż zaworów odcinających na instalacji c.t. przy klimakonwektorach, DN 25.	szt	14
3.4	KNNR 8/412/2	Demontaż zaworu, przelotowy, Fi'25-32' mm. Demontaż zaworów odcinających na instalacji wody lodowej przy klimakonwektorach, DN 32.	szt	14
3.5	KNR 724/132/1 analogia	Montaż - Klimakonwektor czterorurowy wraz z montażem pompki skroplin, Montaż przy podłodze	szt	4
3.6	KNR 724/130/1 analogia	Montaż - Klimakonwektor czterorurowy wraz z montażem pompki skroplin, Montaż pod sufitem lub w przestrzeni sufitu podwieszanego	szt	23
3.7	KNNR 4/404/2 (1)	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach, Fi'25' mm	m	42
3.8	KNNR 4/404/3 (1)	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach, Fi'32' mm	m	42
3.9	KNNR 4/412/6	Zawór odpowietrzający automatyczny, Fi'15' mm	szt	14
3.10	KNNR 4/411/3 (1)	Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 mosiężny, Fi'25' mm	szt	14
3.11	KNNR 4/411/4 (1)	Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 mosiężny, Fi'32' mm	szt	14
3.12	KNR 34/104/10 analogia	Izolacja rurociągów otulinami z kauczuku syntetycznego, izolacja 19mm, rurociąg Fi 28-48' mm izolacja rurociągów i przyłączy c.t. do klimakonwektorów.	m	42
3.13	KNR 34/104/10 analogia	Izolacja rurociągów otulinami z kauczuku syntetycznego z warstwą kompozytowego płaszcza ochronnego, izolacja 19mm, rurociąg Fi 28-48' mm izolacja rurociągów i przyłączy wody lodowej do klimakonwektorów.	m	42
3.14	Kalkulacja indywidualna	Przewód elastyczny do podłączenia klimakonwektora 1/2" Dł. 90cm, falowany przewód metalowy ze stali nierdzewnej izolowany gumą EPDM	szt	62
3.15	Kalkulacja indywidualna	Przewód elastyczny do podłączenia klimakonwektora 3/4" Dł. 90cm, falowany przewód metalowy ze stali nierdzewnej izolowany gumą EPDM	szt	46
3.16	KNNR 4/112/1 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 20' mm	m	28
3.17	KNRW 217/209/4	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym, o obwodach do 2600' mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	6
3.18	KNRW 217/102/6 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 55%, obwód przewodu do 4400' mm, ocynkowane. Elementy nawiewne dla klimakonwektorów kanałowych. R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m2	8,5
3.19	KNRW 217/103/6 (1) analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek 100%, obwód do 4400' mm, ocynkowane. Elementy wyciągowe dla klimakonwektorów kanałowych. R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m2	5,5
3.20	KNR 916/102/5	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową Klimafix gr. 20, 30, 40, 50 mm, obwód kanału 3000 mm: Grubość izolacji 20mm	m2	14
3.21	KNRW 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	6
4	Element	Roboty elektryczne		
4.1	KNRW 508/212/1	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drobinkach bez mocowania, do 7,5' mm ²	m	310
4.2	KNRW 508/114/3	Montaż listew elektroinstalacyjnych (naściennych, przypodłogowych i ściennych), przykręcane do podłoża gipsowego lub gazobetonowego	m	30
4.3	KNR 708/801/1 analogia	Montaż mierników regulatorów, bloków regulacyjnych, elementów tablicowych, członów dodatkowych i przetworników, urządzenie o masie do 2' kg. Montaż regulatorów ściennych, interfejsów oraz płytek sterowniczych będących częścią sterowania klimakonwektorów wraz z podłączeniem przewodów	szt	28
5	Element	Roboty budowlane		
5.1	KNR 202/2011/2 analogia	Okładziny gipsowo-kartonowe, pojedyncze na stropach, na ruszcie metalowym, profile nośne co 40' cm - demontaż R = 0,700 M = 0,000 S = 0,500	m2	39
5.2	KNR 202/2011/2	Okładziny gipsowo-kartonowe, pojedyncze na stropach, na ruszcie metalowym, profile nośne co 40' cm	m2	39
5.3	KNNR 2/1703/1 (2)	Okładziny z płyt gipsowo-kartonowych (suche tynki gipsowe) na ścianach, słupach belkach i ościeżach na zaprawie, pojedyncze, bez pasków, płyty grubości 12,5' mm	m2	4

Nr	Kod pozycji	Opis robót	Jm	Liczba
5.4	KNR 202/1505/5	Malowanie farbami emulsyjnymi wewnętrznych płyt gipsowych spoinowanych i szpachlowanych, z gruntowaniem, 2-krotnie	m2	42
5.5	KNR 202/1505/4	Malowanie farbami emulsyjnymi wewnętrznych podłoży gipsowych z gruntowaniem, dodatek za każde następne malowanie	m2	42
5.6	KNR 202/1611/1 (1)	Rusztowania ramowe warszawskie 1-kolumnowe, wysokość do 4 m, nakłady podstawowe	kolumna	1
5.7	Kalkulacja indywidualna	Wykonanie otworów serwisowych w płycie g-k oraz montaż drzwiczek rewizyjnych o wymiarach 600x600mm	szt	4
5.8	Kalkulacja indywidualna	Montaż kratki transferowych w płycie g-k. Kratka 1000x150mm	szt	4
5.9	Kalkulacja indywidualna	Wywóz i utylizacja	kpl.	1