

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45331200-8 Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych

NAZWA INWESTYCJI : Dostawa i montaż urządzeń klimatyzacyjnych w budynku biurowym Nadleśnictwa w Staszowie
wraz z demontażem zabudowanych niesprawnych urządzeń
oraz dostosowaniem istniejącej instalacji

ADRES INWESTYCJI : ul. Ogłędowska 4, 28-200 Staszów

INWESTOR : Nadleśnictwo Staszów

ADRES INWESTORA : ul. Ogłędowska 4, 28-200 Staszów

BRANŻA : sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż Piotr Cieplewicz

DATA OPRACOWANIA : Wrzesień 2023

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
Wrzesień 2023

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Inwestycja obejmuje roboty budowlane polegające na wymianie niesprawnych urządzeń klimatyzacyjnych na istniejącej instalacji klimatyzacji w systemie VRF na fabrycznie nowe wraz z naprawą i dostosowaniem instalacji freonowej, skroplin, elektrycznej i automatyki

Zakres przebudowy instalacji klimatyzacyjnej:

- demontaż niesprawnych jednostek klimatyzacyjnych zewnętrznych - 2 moduły
- demontaż niesprawnych jednostek klimatyzacyjnych wewnętrznych - 30 kpl
- demontaż sterowników , pompek skroplin i innych urządzeń niesprawnej instalacji
- montaż nowych jednostek klimatyzacyjnych zewnętrznych systemu VRF - 2 moduły o mocy 78 kW
- montaż nowych jednostek klimatyzacyjnych wewnętrznych ściennych o mocy od 2,2 do 7,1 kW - 29 kpl
- montaż nowych jednostek klimatyzacyjnych wewnętrznych kasetonowych o mocy 7,1 kW - 1 kpl
- montaż nowych sterowników , pompek skroplin
- dostosowanie nowych urządzeń do istniejącej instalacji

DANE WYJŚCIOWE DO KOSZTORYSOWANIA

- ceny R,M,S wg cennika Sekocenbud III kwartał 2023 r - ceny średnie z kosztami zakupu
- ceny materiałów nie występujących w cenniku ustalono na podstawie informacji o cenach producentów i dystrybutorów
- robocizna R=26,63 PLN/r-g
- wskaźnik narzutu kosztów pośrednich Kp=60 %
- wskaźnik narzutu zysku Z=14 %

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	Demontaże	1	10
2	Roboty przygotowawcze	11	18
3	Instalacja klimatyzacji - montaż	19	40
4	Kontrola jakości robót	41	46

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1	45331200-8	Demontaże			
1	KNR 7-24	Spuszczenie z istniejącej instalacji klimatyzacyjnej czynnika chłodniczego	kpl.		
d.1	0515-01				
	analogia				
		1,00	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
2	Kalkulacja	Wywóz i przekazanie do utylizacji starego czynnika chłodniczego (wartość szacunkowa na podstawie wielkości instalacji)	kg		
d.1	własna	50,00	kg	50,000	
				RAZEM	50,000
3	Kalkulacja	Wykonanie odkrywek instalacji w miejscach zabudowanych warstwami izolacji poddasza	kpl		
d.1	własna	1,00	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
4	KNR-W 4-02	Demontaż niesprawnej jednostki zewnętrznej prod. AUC typ AL-H160A5/MuR1D1 +AL-H120A5/MuR1D1 (2x 400kg)	szt.		
d.1	0523-01				
	analogia				
		1,00	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
5	KNR-W 4-02	Demontaż niesprawnych jednostek wewnętrznych ściennych AXU typ ALW-H07A4/R1DISA, ALW-H09A4/R1DISA, ALW-H12A4/R1DISA, ALW-H16B4/R1DISA, ALW-H18B4/R1DISA, ALW-24B4/R1DISA	szt.		
d.1	0523-08				
	analogia	29,00	szt.	29,000	
				RAZEM	29,000
6	KNR-W 4-02	Demontaż niesprawnych jednostek wewnętrznych kasetonowych AUX typ ALCa-H24B4/R1DIC5	szt.		
d.1	0523-08				
	analogia	1,00	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
7	KNR-W 4-02	Demontaż niesprawnych modułów zaworów rozprężnych AUX typ DZPZFBJ-15	szt.		
d.1	0513-01				
	analogia	30,00	szt.	30,000	
				RAZEM	30,000
8	KNR 13-25	Demontaż sterownika ściennego w pom. Nr. 29	szt.		
d.1	0402-01				
	analogia	1,00	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
9	Kalkulacja	Demontaż pomp skroplin Aspen Pumps typ Mini Orange FP2212	szt.		
d.1	własna	29,00	szt.	29,000	
				RAZEM	29,000
10	Kalkulacja	Wywóz i przekazanie do utylizacji zdemontowanych urządzeń	kpl.		
d.1	własna	1,00	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
2	45331200-8	Roboty przygotowawcze			
11	Kalkulacja	Zabezpieczenie miejsca prac przed wykonaniem połączeń lutowanych na poddaszu	kpl.		
d.2	własna	1,00	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
12	Kalkulacja	Odtworzenie połączeń instalacji po demontażu modułów zaworów rozprężnych	szt		
d.2	własna	30,00	szt	30,000	
				RAZEM	30,000
13	Kalkulacja	Korekta obluzowanych mocowań instalacji freonowej	kpl		
d.2	własna	1,00	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
14	Kalkulacja	Naprawa uszkodzeń izolacji termicznej instalacji freonowej z kauczuku syntetycznego	kpl.		
d.2	własna	1,00	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
15	Kalkulacja	Korekta obluzowanych mocowań instalacji skroplin i skorygowanie spadków instalacji	kpl.		
d.2	własna	1,00	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
16	KNR-W 2-15	Próba szczelności instalacji skroplin	m		
d.2	0127-03				
	analogia	Obmiar dodatkowy - ilość prób szczelności	prób.		1,000
		1	m	120,000	
		120,00		RAZEM	120,000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
17	KNR 0-34	Izolacja rurociągów instalacji skroplin śr. 32 mm otulinami z wełny mineralnej gr. 20 mm w płaszczu z folii aluminiowej	m		
d.2	0104-10		m	60,000	
	analogia	60,00			
				RAZEM	60,000
18	Kalkulacja	Dostosowanie konstrukcji wsporczej pod nową jednostkę zewnętrzną z profili stalowych systemowych	kpl.		
d.2	własna	1,00	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
3	45331200-8	Instalacja klimatyzacji - montaż			
19	KNR-W 2-15	Rurociągi miedziane chłodnicze fi 28,58 mm (średnica szacowana, dostosować do wybranego dostawcy urządzeń)	m		
d.3	0306-06		m	3,000	
	analogia	3,00			
				RAZEM	3,000
20	KNR-W 2-15	Rurociągi miedziane chłodnicze fi 15,88 (średnica szacowana, dostosować do wybranego dostawcy urządzeń)	m		
d.3	0306-03		m	3,000	
	analogia	3,00			
				RAZEM	3,000
21	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr. 28,58 mm otulinami z kauczuku syntetycznego gr. 13 mm	m		
d.3	0104-06		m	3,000	
	analogia	poz.19			
				RAZEM	3,000
22	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr. 15,88 mm otulinami z kauczuku syntetycznego gr. 13 mm	m		
d.3	0104-06		m	3,000	
	analogia	poz.20			
				RAZEM	3,000
23	KNR-W 2-16	Płaszcz osłonowy z blachy stalowej ocynkowanej na instalację prowadzoną na zewnątrz	m ²		
d.3	0601-01		m ²	1,040	
	analogia	1,04			
				RAZEM	1,040
24	KNR 7-24	Dostawa i montaż jednostki zewnętrznej do systemów klimatyzacji VRF dwumodułowej o mocy chłodniczej nominalnej nie mniejszej niż 78kW (2x400kg)	szt.		
d.3	0153-07		szt.	1,000	
	analogia	1,00			
				RAZEM	1,000
25	KNR-W 2-15	Dostawa i montaż wraz z podłączeniem hydraulicznym jednostki wewnętrznej ściiennej do systemów klimatyzacji VRF o nominalnej mocy chłodniczej 2,2 kW	szt.		
d.3	0432-01		szt.	15,000	
	analogia	15,00			
				RAZEM	15,000
26	KNR-W 2-15	Dostawa i montaż wraz z podłączeniem hydraulicznym jednostki wewnętrznej ściiennej do systemów klimatyzacji VRF o nominalnej mocy chłodniczej 2,8 kW	szt.		
d.3	0432-01		szt.	2,000	
	analogia	2,00			
				RAZEM	2,000
27	KNR-W 2-15	Dostawa i montaż wraz z podłączeniem hydraulicznym jednostki wewnętrznej ściiennej do systemów klimatyzacji VRF o nominalnej mocy chłodniczej 3,2 kW	szt.		
d.3	0432-01		szt.	7,000	
	analogia	7,00			
				RAZEM	7,000
28	KNR-W 2-15	Dostawa i montaż wraz z podłączeniem hydraulicznym jednostki wewnętrznej ściiennej do systemów klimatyzacji VRF o nominalnej mocy chłodniczej 4,5 kW	szt.		
d.3	0432-01		szt.	2,000	
	analogia	2,00			
				RAZEM	2,000
29	KNR-W 2-15	Dostawa i montaż wraz z podłączeniem hydraulicznym jednostki wewnętrznej ściiennej do systemów klimatyzacji VRF o nominalnej mocy chłodniczej 5,6 kW	szt.		
d.3	0432-01		szt.	1,000	
	analogia	1,00			
				RAZEM	1,000
30	KNR-W 2-15	Dostawa i montaż wraz z podłączeniem hydraulicznym jednostki wewnętrznej ściiennej do systemów klimatyzacji VRF o nominalnej mocy chłodniczej 7,1 kW	szt.		
d.3	0432-01		szt.	2,000	
	analogia	2,00			
				RAZEM	2,000
31	KNR-W 2-15	Dostawa i montaż wraz z podłączeniem hydraulicznym jednostki wewnętrznej kasetonowej do systemów klimatyzacji VRF o nominalnej mocy chłodniczej 7,1 kW	szt.		
d.3	0432-01		szt.	1,000	
	analogia	1,00			
				RAZEM	1,000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
32	Kalkulacja d.3 własna	Podłączenie zasilania elektrycznego z istniejącej instalacji elektrycznej i przewodów sterujących do urządzeń systemu VRF	kpl.		
		1,00	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
33	KNR 0-35 d.3 0112-01	Dostawa i montaż pompki skroplin montowanej pod jednostką wewnętrzną ścienną	szt.		
		29,00	szt.	29,000	
				RAZEM	29,000
34	Kalkulacja d.3 własna	Podłączenie zasilania elektrycznego z istniejącej instalacji elektrycznej do pompek skroplin	kpl.		
		1,00	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
35	KNR-W 2-15 d.3 0112-01 analogia	Podłączenie pompki skroplin do instalacji skroplin węzłem elastycznym silikonowym o średnicy 8mm	m		
		75,00	m	75,000	
				RAZEM	75,000
36	KNR 7-08 d.3 0802-03 analogia	Dostawa, montaż i podłączenie sterownika ściennego w pom nr. 29	szt.		
		1,00	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
37	KNR 7-08 d.3 0801-03 analogia	Dostawa, montaż i podłączenie sterownika centralnego	szt.		
		1,00	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
38	Kalkulacja d.3 własna	Podłączenie zasilania elektrycznego z istniejącej instalacji elektrycznej i przewodów sterujących do sterowników	kpl.		
		1,00	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
39	KNR-W 5-08 d.3 0204-01 analogia	Montaż kabla sterującego 2x0,6mm ² do sterownika pomieszczeniowego w rurce osłonowej tworzywowej	m		
		2,00	m	2,000	
				RAZEM	2,000
40	KNR-W 5-08 d.3 0204-01 analogia	Montaż kabla sterującego ekranowanego 2x1,5mm ² do sterownika pomieszczeniowego w rurce osłonowej tworzywowej	m		
		25,00	m	25,000	
				RAZEM	25,000
4 45331200-8 Kontrola jakości robót					
41	KNR 7-24 d.4 0513-01 analogia	Przedmuchiwanie azotem istniejącej instalacji chłodniczej	kpl.		
		1,00	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
42	KNR 7-24 d.4 0514-01 analogia	Próba szczelności i osuszanie instalacji klimatyzacji	kpl.		
		1,00	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
43	KNR 7-24 d.4 0515-01 analogia	Napełnienie instalacji VRF czynnikiem chłodniczym	kpl.		
		1,00	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
44	Kalkulacja d.4 własna	Przeprowadzenie prac regulacyjnych urządzeń i instalacji	kpl.		
		1,00	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
45	Kalkulacja d.4 własna	Szkolenie personelu Inwestora	kpl.		
		1,00	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
46	Kalkulacja d.4 własna	Przygotowanie dokumentacji powykonawczej	kpl.		
		1,00	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000