
PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
45331200-8 Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych

NAZWA INWESTYCJI : Wymiana central wentylacyjnych obsługujących linię sortowni odpadów w hali produkcyjnej na Zakładzie w Woli Suchożebrskiej.

ADRES INWESTYCJI : dz. nr 1888, m. Wola Suchożebrska, gm. Suchożebry, ul. Sokołowska 2, 08-125 Suchożebry

INWESTOR : Zakład Utylizacji Odpadów w Siedlach

ADRES INWESTORA : Ul. Błonie 3, 08-110 Siedlce

WYKONAWCA ROBÓT : ZOSTANIE WYŁONIONY W PRZETARGU

ADRES WYKONAWCY : ZOSTANIE WYŁONIONY W PRZETARGU

BRANŻA : sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Michał Szkielonek

SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : mgr inż. Łukasz Skolimowski

DATA OPRACOWANIA : CZERWIEC 2020

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
CZERWIEC 2020

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

1. PRZEDMIOT I CEL INWESTYCJI:

Wymiana central wentylacyjnych obsługujących linię sortowni odpadów w hali produkcyjnej na Zakładzie w Woli Suchożebrskiej

2. INWESTOR

Zakład Utylizacji Odpadów w Siedlcach
Ul. Błonie 3, 08-110 Siedlce

3. LOKALIZACJA

działka nr ewid. 1888 - 0018 Wola Suchożebrska ,
jednostka ewidencyjna 142610_2 Suchożebry
w miejscowości Wola Suchożebrska ul. Sokołowska 2, 08-125 Suchożebry

4. ZAKRES INWESTYCJI

Zakres opracowania obejmuje:

- demontaż istniejących central wentylacyjnych, jednostek skraplających chłodniczych, podejść rurociągów c.t oraz chłodu, demontaż kanałów wentylacyjnych w obrębie centrali.
- montaż nowych central wentylacyjnych z wymiennikiem krzyżowym z automatyką i zasilaniem oraz z przłączeniem istniejących kanałów wentylacyjnych w zakresie umożliwiającym montaż central, wykonanie nowej wyrzutni.
- montaż nowych jednostek skraplających chłodniczych wraz z automatyką, zasilaniem, instalacją freonową,
- montaż podejścia instalacji ciepła technologicznego wraz z węzłem mieszającym,
- czyszczenie istniejących kanałów wentylacyjnych,
- izolacja istniejących kanałów wywiewnych poza kabiną sortowniczą,
- roboty okołotowarzyszące - przygotowanie miejsca pod nowe centrale (wycięcie barierek, montaż krat pomostowych) oraz ogrodzenie jednostek skraplających.

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Wymiana central wentylacyjnych obsługujących linię sortowni odpadów w hali produkcyjnej na Zakładzie w Woli Suchożebrskiej.					
1	45331000-6	Demontaże			
1	KNR 2-17	Demontaż istniejących central wentylacyjnych	szt.		
d.1	0201-05				
	analogia				
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
2	KNR-W 4-02	Demontaż istniejących jednostek skraplających wraz z opróżnieniem instalacji freonowej z czynnika chłodniczego	szt.		
d.1	0523-01				
	analogia				
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
3	KNR-W 4-02	Demontaż przewodów wentylacyjnych z blachy stalowej o przekroju prostokątnym lub okrągłym i obwodzie do 2200 mm	m		
d.1	40201-02				
	analogia				
		7	m	7,00	
				RAZEM	7,00
4	KNR-W 4-02	Demontaż przewodów wentylacyjnych z blachy stalowej o przekroju prostokątnym lub okrągłym i obwodzie do 4400 mm	m		
d.1	40201-03				
	analogia				
		2+2+1+1+3+3+3,5	m	15,50	
				RAZEM	15,50
5	KNR 9-16	Demontaż izolacji kanałów wentylacyjnych	m ² izolacji		
d.1	0210-06				
	analogia				
		10	m ² izolacji	10,00	
				RAZEM	10,00
6	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu miedzianego lutowanego ciepła technologicznego o śr. zewnętrznej 22-28 mm	m		
d.1	0609-03				
		20	m	20,00	
				RAZEM	20,00
7	KNR 4-04	Przecinanie poprzeczne palnikiem tlenowym stali okrągłej o śr. 16-24 mm - demontaż barierok	szt.		
d.1	0814-02				
		12	szt.	12,00	
				RAZEM	12,00
2	45331000-6	Montaż urządzeń			
8	KNR 2-17	Wykonanie tymczasowej wentylacji kabiny sortowniczej	kpl.		
d.2	0201-09				
	analogia				
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
9	KNR 2-17	Zakup, dostawa, montaż i rozruch - Centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna Vn=2850 m ³ /h, Vw=2600m ³ /h na ramie z automatyką, rozruchem wraz z okablowaniem w korytkach kablowych, w zestawie z nagrzewnicą i chłodnicą oraz zaworem trójdrogowym z siłownikiem. Pomiary i regulacja instalacji wentylacji oraz przeszkolenie pracowników.	kpl.		
d.2	0201-09				
	analogia				
		2	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
10	KNR 7-24	Zakup, dostawa, montaż i rozruch - Jednostek zewnętrznych chłodniczych o mocy chłodniczej 12,5kW, mocy elektrycznej 3,89, zasilanie 3x400V wraz z modułem i kablami sterującymi do współpracy z chłodnicami central wentylacyjnych, montaż na systemowej ramie z profili montażowych. Badania i oddanie do użytkowania w UDT.	szt.		
d.2	0153-02				
	analogia				
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
3	45331200-8	Kanały wentylacyjne			
11	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 630 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
d.3	0123-05				
		<fi450> (2*3,14*(0,45/2))*5	m ²	7,07	
		<fi500> (2*3,14*(0,50/2))*18	m ²	28,26	
				RAZEM	35,33
12	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 1250 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
d.3	0122-06				
		<fi710> (2*3,14*(0,71/2))*13	m ²	28,98	
				RAZEM	28,98
13	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 65 %	m ²		
d.3	0111-05				
		<600x300> ((0,6+0,3)*2)*5	m ²	9,00	
				RAZEM	9,00
14	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 65 %	m ²		
d.3	0111-06				
		<830x850> ((0,83+0,85)*2)*5	m ²	16,80	
		<400x850> ((0,40+0,85)*2)*6	m ²	15,00	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		<1000x800> ((1,0+0,8)*2)*1	m ²	3,60	
				RAZEM	35,40
15	KNR 9-16 d.3 0214-04	Izolacja gr. min. 4cm kanałów wentylacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 55%; średnica kanałów do 650 mm poz.11	m ² izo- lacji m ² izo- lacji	 35,33	
				RAZEM	35,33
16	KNR 9-16 d.3 0212-05	Izolacja gr. min. 4cm kanałów wentylacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 10%; średnica kanałów do 800 mm poz.12	m ² izo- lacji m ² izo- lacji	 28,98	
				RAZEM	28,98
17	KNR 9-16 d.3 0210-04	Izolacja gr. min. 4cm kanałów wentylacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 65%; obwód kanałów do 2000 mm poz.13 <istniejąca instalacja ~600x300> ((0,6+0,3)*2)*15	m ² izo- lacji m ² izo- lacji m ² izo- lacji	 9,00 27,00	
				RAZEM	36,00
18	KNR 9-16 d.3 0210-06	Izolacja gr. min. 4cm kanałów wentylacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 65%; obwód kanałów do 4500 mm poz.14	m ² izo- lacji m ² izo- lacji	 35,40	
				RAZEM	35,40
19	KNR AT-40 d.3 0106-02 analogia	Czyszczenie i dezynfekcja kanałów wentylacyjnych wewnątrz 200	m ² m ²	 200,00	
				RAZEM	200,00
20	KNR 5-08 d.3 0808-08 analogia	Mechaniczne wycinanie otworów w płycie izolacyjnej z mechanicznym nawiercaniem (100+80)*2	cm obw. cm obw.	 360,00	
				RAZEM	360,00
21	KNR 2-17 d.3 0138-05 analogia	Kratki wentylacyjne - do przewodów stalowych i aluminiowych - wyrzutnia wraz z konstrukcją wsporczą. <wyrzutnia 1000x800mm> 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
4 45331000-6 Instalacja ciepła technologicznego					
22	KNNR 4 d.4 0106-03 analogia	Rurociągi stalowe zewnętrznie ocynkowane o śr.28x1,5mm łączonych w technologii zaprasowywanych złąbek. 11	m m	 11,00	
				RAZEM	11,00
23	KNNR 4 d.4 0106-04 analogia	Rurociągi stalowe zewnętrznie ocynkowane o śr.35x1,5mm łączonych w technologii zaprasowywanych złąbek. 15	m m	 15,00	
				RAZEM	15,00
24	KNR 0-34 d.4 0101-19	Izolacja rurociągów śr.do 32 mm otulinami z wełny skalnej- jednowarstwowymi gr.min. 30 mm poz.22+poz.23	m m	 26,00	
				RAZEM	26,00
25	KNNR 4 d.4 0130-03 analogia	Zawór równoważący DN25 2*2	szt. szt.	 4,00	
				RAZEM	4,00
26	KNNR 4 d.4 0411-03 analogia	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm 4*2	szt. szt.	 8,00	
				RAZEM	8,00
27	KNNR 4 d.4 0411-04 analogia	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm 2	szt. szt.	 2,00	
				RAZEM	2,00

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
28	KNNR 4 d.4 0411-03 analogia	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm ze spustem 1*2	szt. szt.	 2,00	
				RAZEM	2,00
29	KNNR 4 d.4 0411-03	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm 1*2	szt. szt.	 2,00	
				RAZEM	2,00
30	KNR 0-35 d.4 0216-11	Filtry osadnikowe z wkładem magnetycznym śr. nom. 25 mm 1*2	szt. szt.	 2,00	
				RAZEM	2,00
31	KNR 7-07 d.4 0101-01	Pompa obiegu ciepła technologicznego c.t. Q=0,59m3/h, H= 1,0mH2O 1*2	kpl. kpl.	 2,00	
				RAZEM	2,00
32	KNR 0-35 d.4 0215-09	Odpowietrzniki automatyczne; śr. nom. 15 mm 1*2	kpl. kpl.	 2,00	
				RAZEM	2,00
33	KNNR 4 d.4 0531-02	Manometry montowane w gotowej tulei 1*2	szt. szt.	 2,00	
				RAZEM	2,00
34	KNNR 4 d.4 0531-01	Termometr techniczny 1*2	szt. szt.	 2,00	
				RAZEM	2,00
35	KNR-W 2-20 d.4 0207-01 analogia	Napełnienie instalacji c.t 2	kpl. kpl.	 2,00	
				RAZEM	2,00
36	KNNR 4 d.4 0406-02 analogia	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych poz.22+poz.23	m m	 26,00	
				RAZEM	26,00
37	KNNR 4 d.4 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji ciepła technologicznego 1*2	urz. urz.	 2,00	
				RAZEM	2,00
5 45331000-6 Instalacja freonowa					
38	KNR-W 2-15 d.5 0306-01 analogia	Rurociągi w instalacjach chłodu miedziane w otulinie o połączeniach lutowanych o śr.zewn.9,52mm 45+45	m m	 90,00	
				RAZEM	90,00
39	KNR-W 2-15 d.5 0306-03 analogia	Rurociągi w instalacjach chłodu miedziane w otulinie o połączeniach lutowanych o śr.zewn. 15.88mm 45+45	m m	 90,00	
				RAZEM	90,00
40	KNR 7-24 d.5 0236-01	Kielich i złączka na rurze miedzianej w instalacji obiegu freonu o śr.rury 9,52 mm 2	szt. szt.	 2,00	
				RAZEM	2,00
41	KNR 7-24 d.5 0236-03	Kielich i złączka na rurze miedzianej w instalacji obiegu freonu o śr.rury 15,88 mm 2	szt. szt.	 2,00	
				RAZEM	2,00
42	KNR 5-08 d.5 0808-08 analogia	Mechaniczne wycinanie otworów w płycie izolacyjnej z mechanicznym nawiercaniem 2*30	cm obw. cm obw.	 60,00	
				RAZEM	60,00
43	KNR-W 2-18 d.5 0527-01 analogia	Przejście przez ściany tulejami ochronnymi (gazoszczelne) 2	szt. szt.	 2,00	
				RAZEM	2,00

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
44	KNR 2-15/ d.5 GEBERIT 0317-03 analogia	Przejścia ogniowe - wypełnienie masą ogniochronną z oznakowaniem przej- ścia	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
45	KNR 7-24 d.5 0224-01 analogia	Zawory odcinające kulowe w instalacjach chłodu miedziane o połączeniach lu- towanych o śr.zewn. 9,52mm	szt.		
		2*2	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
46	KNR 7-24 d.5 0224-02 analogia	Zawory odcinające kulowe w instalacjach chłodu miedziane o połączeniach lu- towanych o śr.zewn. 15,88mm	szt.		
		2*2	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
47	KNR 7-24 d.5 0224-01 analogia	Elektrozawór w instalacjach chłodu miedziane o połączeniach lutowanych o śr. zewn. 9,52mm	szt.		
		1*2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
48	KNR 7-24 d.5 0224-01 analogia	Termostatyczny zawór rozprężny dla R410A w instalacjach chłodu miedziane o połączeniach lutowanych o śr.zewn. 9,52mm	szt.		
		1*2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
49	KNR 7-24 d.5 0224-01 analogia	Wziernik w instalacjach chłodu miedziane o połączeniach lutowanych o śr. zewn. 9,52mm	szt.		
		1*2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
50	KNR 7-24 d.5 0224-01 analogia	Tłumiki drgań w instalacjach chłodu miedziane o połączeniach lutowanych o śr.zewn. 9,52mm	szt.		
		2*2	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
51	KNR 7-24 d.5 0224-02 analogia	Tłumiki drgań w instalacjach chłodu miedziane o połączeniach lutowanych o śr.zewn. 15,88mm	szt.		
		2*2	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
52	KNR 7-24 d.5 0514-07 analogia	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu	kpl.		
		2	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
53	KNR 7-24 d.5 0515-07 analogia	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynni- kiem chłodniczym	kpl.		
		2	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
54	KNR 7-24 d.5 0516-07 analogia	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur	kpl.		
		2	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
6 45000000-7 Roboty okołotowarzyszące					
55	KNR-W 2-05 d.6 0210-01	Montaż krat pomostowych o nośności min. 500kg/m2	t		
		0,25	t	0,25	
				RAZEM	0,25
56	KNR 2-02 d.6 1804-11 analogia	Ogrodzenie z paneli ogrodzeniowych wysokości 1.60 m na słupkach stalowych z profili 60x40 mm obsadzonych w gruncie wraz z bramą wjazdową szerokości 2,4m	m		
		7	m	7,00	
				RAZEM	7,00
57	KNR 2-02 d.6 1615-02 analogia	Praca zwyżki	g		
		24	g	24,00	
				RAZEM	24,00
58	KNR 2-02 d.6 1610-07 analogia	Rusztowania przesuwne wysokości kolumny do 8 m	kol.		
		4	kol.	4,00	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	4,00
59	KNR 0-25 d.6 0105-02	Czyszczenie konstrukcji kratowych do stopnia St 3 - stan wyjściowy powierzchni B	m ²		
		2	m ²	2,00	
				RAZEM	2,00
60	KNR 0-25 d.6 0202-02 0201 C 04	Malowanie pędzlem lub wałkiem konstrukcji kratowych wyrobami jednoskładnikowymi - farby przeciwkorozyjne o grubości od 26 do 70 mikrometrów (pierwsza warstwa) (wydajność katalogowa 9 m ² / dm ³)	m ²		
		poz.59	m ²	2,00	
				RAZEM	2,00
61	KNR 0-25 d.6 0202-02 0201 C 04	Malowanie pędzlem lub wałkiem konstrukcji kratowych wyrobami jednoskładnikowymi - farby przeciwkorozyjne o grubości od 26 do 70 mikrometrów (druga warstwa) (wydajność katalogowa 9 m ² / dm ³)	m ²		
		poz.60	m ²	2,00	
				RAZEM	2,00
62	KNR 2-14 d.6 0916-01	Uzupełnienie balustrad	kg		
		20	kg	20,00	
				RAZEM	20,00
7	45311000-0	Zasilanie elektryczne			
63	KNNR 5 d.7 0404-02 analogia	Wymiana zabezpieczeń w istniejącej tablicy TG	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
64	KNNR 5 d.7 0212-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - YDYżo 5x4mm ²	m		
		2*50+2*10	m	120,00	
				RAZEM	120,00
65	KNNR 5 d.7 0110-05	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przykręcane do podłoża	m		
		2*5+2*10	m	30,00	
				RAZEM	30,00
66	KNR 5-08 d.7 0808-08 analogia	Mechaniczne wycinanie otworów w płycie izolacyjnej z mechanicznym nawiercaniem	cm obw.		
		1*10	cm obw.	10,00	
				RAZEM	10,00
67	KNR-W 2-18 d.7 0527-01 analogia	Przejście przez ściany tulejami ochronnymi (gazoszczelne)	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
68	KNR 2-15/ d.7 GEBERIT 0317-03 analogia	Przejścia ogniowe - wypełnienie masą ogniochronną z oznakowaniem przejścia	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
69	KNNR 5 d.7 1301-2	Sprawdzanie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia obwód o 3 fazach	1 pomiar		
		4	1 pomiar	4,00	
				RAZEM	4,00
70	KNNR 5 d.7 1303-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
		4	pomiar	4,00	
				RAZEM	4,00
71	KNR 2-25 d.7 0619-02	Uziomy prętowe - budowa - uziom pionowy min 4,5 m (3kpl po 1,5m)	m		
		2*4,5	m	9,00	
				RAZEM	9,00