
PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45330000-9	Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
45331200-8	Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
45331211-8	Instalowanie wentylacji zewnętrznej
45331221-1	Instalowanie urządzeń klimatyzacji częściowej powietrza
45331230-7	Instalowanie urządzeń chłodzących
45331100-7	Instalowanie centralnego ogrzewania

NAZWA INWESTYCJI: Modernizacja instalacji wentylacji, ogrzewania i klimatyzacji w budynku B firmy CS Natura Tour ul. Edisona 2 w Warszawie

ADRES INWESTYCJI: Budynek B
ul. Thomasa Edisona 2,
04-510 Warszawa

NAZWA INWESTORA: „CS NATURA TOUR” Sp. z o.o.,

ADRES INWESTORA: ul. Thomasa Edisona 2,
04-510 Warszawa

BRANŻE: Sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

Sanitarna Artur Nowotka MAZ/0109/POOS/14

DATA OPRACOWANIA: 19.07.2023

WYKONAWCA:

INWESTOR:

KOSZTORYS INSTALACJI WENTYLACJI I KLIMATYZACJI BUDYNEK GŁÓWNY

Wykonanie dokumentacji projektowej oraz realizacja inwestycji polegającej na:

- Przebudowa istniejącej instalacji wentylacji mechanicznej w zakresie wymiany, podłączenia i uruchomienia central wentylacyjnych wraz z automatyką producentką w wentylatorni w piwnicy. Wymianie podlegają 4 centrale wentylacyjne, nawiewno-wywiewne NW1 NW2 NW3 i NW4.
- Demontaż i utylizacja istniejących central wentylacyjnych GOLD wraz z elementami automatyki sterującej
- Demontaż oraz utylizacja instalacji wody lodowej, wraz z agregatem i węzłem wody lodowej służącej do chłodzenia pomieszczeń w budynku B. Fancoile grzewczo-chłodzące do których doprowadzona jest wentylacja należy pozostawić w funkcji grzania.
- Regulacja całej instalacji wentylacyjnej Układów NW1-NW4 oraz systemów wywiewnych.
- Czyszczenie instalacji wentylacyjnej, ciągów nawiewnych N1-N4 oraz W1-W4.
- Montaż osprzętu kanałowego central wentylacyjnych, nagrzewnic wodnych oraz chłodziń freonowych rewersyjnych
- Montaż agregatu chłodniczego na potrzeby chłodzenia w centralach wentylacyjnych
- Montaż klimatyzacji freonowej dla potrzeb chłodzenia sal wykładowych pomieszczenia 6,7,101,102,106, oraz Turystycznego biura sprzedaży (pomieszczenie połączone nr 2).
- Montaż klimatyzacji dla potrzeby chłodzenia Hallu 205 przy Sali Audytorium
- Montaż klimatyzacji na potrzeby chłodzenia Sali audytorium 204
- Montaż klimatyzacji na potrzeby kabin tłumaczy
- Montaż elementów sterowania, zasilania i kontroli poszczególnych układów klimatyzacji i wentylacji
- Montaż instalacji odprowadzenia kondensatu ze wszystkich nowo-projektowanych urządzeń klimatyzacji
- Posadowienie agregatów klimatyzacji na samonośnych konstrukcjach wsporczych typu big-foot przy budynku w miejscu istniejącego agregatu wody lodowej Lennox.

KOSZTORYS INSTALACJI WENTYLACJI I KLIMATYZACJI BUDYNEK GŁÓWNY

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
PRZEDMIAR: KOSZTORYS INSTALACJI WENTYLACJI I KLIMATYZACJI BUDYNEK GŁÓWNY					
1		Demontaże - urządzenia wentylacji			
1	d.1 kalk. własna	Demontaż 4 central wentylacyjnych, utylizacja	kpl.		
		1,00	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
2	d.1 kalk. własna	Demontaż agregatu wody lodowej, utylizacja	kpl.		
		1,00	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
3	d.1 kalk. własna	Niezbędne demontaże dla potrzeby utworzenia drogi transportowej nowych central wentylacyjnych	kpl.		
		1,00	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
4	d.1 kalk. własna	Demontaże instalacji freonowych istniejącej klimatyzacji	kpl.		
		1,00	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
2		Wywóz złomu			
5	d.2 kalk. własna	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość 20 km środki uzyskane ze sprzedaży Wykonawca wpłaci na konto Zamawiającego na podstawie otrzymanej noty księgowej wystawionej na podstawie dokumentów ze skupu złomu	kpl.		
		1,00	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
3		Instalacja wentylacji mechanicznej			
3.1		Centrale			
6	d.3.1 KNR-W 2-17 0320-02 analogia	Dostawa centrali wewnętrznej monoblokowej NW1 wraz z dedykowaną nagrzewnicą wodną i chłodnicą DX 2000/2000m3/h 250Pa Waga centrala 334 kg Waga wyposażenia kanałowego 37 kg Długość, maks. 1 620 mm Wysokość, maks. 1 261 mm Szerokość, maks. 995 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
7	d.3.1 kalk. własna	Montaż, okablowanie, uruchomienie przez autoryzowany serwis Centrali NW1 wraz automatyką i kompletnym wyposażeniem dodatkowym.	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
8	d.3.1 KNR-W 2-17 0320-02 analogia	Dostawa centrali wewnętrznej monoblokowej NW2 wraz z dedykowaną nagrzewnicą wodną i chłodnicą DX 4100/4100m3/h 300Pa Waga centrala 520 kg Waga wyposażenia kanałowego 50 kg Długość, maks. 1 861 mm Wysokość, maks. 1 471 mm Szerokość, maks. 1 199 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
9	d.3.1 kalk. własna	Montaż, okablowanie, uruchomienie przez autoryzowany serwis Centrali NW2 wraz automatyką i kompletnym wyposażeniem dodatkowym.	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000

KOSZTORYS INSTALACJI WENTYLACJI I KLIMATYZACJI BUDYNEK GŁÓWNY

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
10 d.3.1	KNR-W 2-17 0320-02 analogia	Dostawa centrali wewnętrznej monoblokowej NW3 wraz z dedykowaną nagrzewnicą wodną i chłodnicą DX 2500/2750m3/h 250Pa Waga centrala 348 kg Waga wyposażenia kanałowego 38 kg Długość, maks. 1 620 mm Wysokość, maks. 1 261 mm Szerokość, maks. 995 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
11 d.3.1	kalk. własna	Montaż, okablowanie, uruchomienie przez autoryzowany serwis Centrali NW3 wraz automatyką i kompletnym wyposażeniem dodatkowym.	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
12 d.3.1	KNR-W 2-17 0320-02 analogia	Dostawa centrali wewnętrznej monoblokowej NW4 wraz z dedykowaną nagrzewnicą wodną i chłodnicą DX 8500/9000m3/h 250Pa Waga centrala 908 kg Waga wyposażenia kanałowego 111 kg Długość, maks. 2 303 mm Wysokość, maks. 1 911 mm Szerokość, maks. 1 600 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
13 d.3.1	kalk. własna	Montaż, okablowanie, uruchomienie przez autoryzowany serwis Centrali NW4 wraz automatyką i kompletnym wyposażeniem dodatkowym.	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
3.2		Czyszczenie instalacji, regulacja urządzeń oraz pomiar wydajności i hałasu			
14 d.3.2	kalk. własna	Czyszczenie istniejącej instalacji wentylacyjnej	kpl.		
		1,00	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
15 d.3.2	kalk. własna	Rewizje instalacyjne dla kanałów wentylacyjnych	kpl.		
		1,00	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
16 d.3.2	kalk. własna	Regulacja instalacji, pomiar wydajności i hałasu wraz z wykonaniem protokołu	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
4		Klimatyzacja			
4.1		VRF1 - system klimatyzacji dla central wentylacyjnych NW1-NW4			
17 d.4.1	KNR-W 2-17 0320-02 analogia	Dostawa i montaż zestawu przyłączeniowego 4x AHU-BOX wraz z agregatem skraplającym VRF o mocy 40kW; wyposażenie: automatyczny restart, praca całoroczna	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
18 d.4.1	KNNR 4 0113-02	Rurociągi miedziane chłodnicze dn 12,7mm	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
19 d.4.1	KNNR 4 0113-05	Rurociągi miedziane chłodnicze dn 28,6mm	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
20 d.4.1	KNR 0-34 0303-16 analogia	Izolacja paroszczelna ze spienionego kauczuku dla rurociągów chłodniczych dla rury dn 12,7mm, grubość izolacji 13mm	m		
		poz.18	m	50,000	

KOSZTORYS INSTALACJI WENTYLACJI I KLIMATYZACJI BUDYNEK GŁÓWNY

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	50,000
21 d.4.1	KNR 0-34 0303-16 analogia	Izolacja paroszczelna ze spienionego kauczuku dla rurociągów chłodniczych dla rury dn 28,6mm, grubość izolacji 15mm	m		
		poz. 19	m	50,000	
				RAZEM	50,000
22 d.4.1	KNR 7-24 0514-11 analogia	Przedmuchiwanie azotem i próba szczelności urządzeń obiegu freonem	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
23 d.4.1	KNR 7-24 0516-11 analogia	Uruchomienie przez autoryzowany serwis urządzeń napełnienie instalacji freonem, regulacja ciśnienia i uzyskanie niskich temperatur. Dodatkowo należy wycenić czynnik chłodniczy	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
24 d.4.1	KNR-W 5-08 0701-16 analogia	Montaż wsporników do skraplaczy, spawanych o profilu zamkniętym, ocynkowanych i lakierowanych proszkowo 50x30x2	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
4.2		VRF2 - system chłodniczy VRF na potrzeby pomieszczeń parteru			
25 d.4.2	KNR-W 2-17 0321-09 analogia	Dostawa i montaż jednostki zewnętrznej VRF 25kW dwu-rurowej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
26 d.4.2	KNR-W 2-17 0320-02 analogia	Dostawa i montaż jednostki wewnętrznej klimatyzacji, kasetonowej w komplecie ze sterownikiem o parametrach: Qch nom = 5,6kW	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
27 d.4.2	KNNR 4 0113-01	Rurociągi miedziane chłodnicze dn 9,52mm	m		
		60	m	60,000	
				RAZEM	60,000
28 d.4.2	KNNR 4 0113-03	Rurociągi miedziane chłodnicze dn 15,9mm	m		
		70	m	70,000	
				RAZEM	70,000
29 d.4.2	KNNR 4 0113-05	Rurociągi miedziane chłodnicze dn 22,2mm	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
30 d.4.2	KNR 0-34 0303-16 analogia	Izolacja paroszczelna ze spienionego kauczuku dla rurociągów chłodniczych dla rury dn 9,52mm, grubość izolacji 13mm	m		
		poz. 27	m	60,000	
				RAZEM	60,000
31 d.4.2	KNR 0-34 0303-16 analogia	Izolacja paroszczelna ze spienionego kauczuku dla rurociągów chłodniczych dla rury dn 15,9mm, grubość izolacji 13mm	m		
		poz. 28	m	70,000	
				RAZEM	70,000
32 d.4.2	KNR 0-34 0303-16 analogia	Izolacja paroszczelna ze spienionego kauczuku dla rurociągów chłodniczych dla rury dn 22,2mm, grubość izolacji 13mm	m		
		poz. 29	m	20,000	
				RAZEM	20,000
33 d.4.2	KNR 7-24 0238-07 analogia	Montaż trójnika instalacyjnego typ LV-ABI1001	kpl.		

KOSZTORYS INSTALACJI WENTYLACJI I KLIMATYZACJI BUDYNEK GŁÓWNY

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
34 d.4.2	KNR 7-24 0238-07 analogia	Montaż trójnika instalacyjnego typ LV-ABI1002	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
35 d.4.2	E 0508 1200- 05 analogia	Ścienny sterownik wraz z okablowaniem	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
36 d.4.2	KNR 7-24 0514-11 analogia	Przedmuchiwanie azotem i próba szczelności urządzeń obiegu freonem	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
37 d.4.2	KNR 7-24 0516-11 analogia	Uruchomienie przez autoryzowany serwis urządzeń split, napełnienie instalacji freonem, regulacja ciśnienia i uzyskanie niskich temperatur. Dodatkowo należy wycenić czynnik chłodniczy R410A w ilości 17,21kg.	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
38 d.4.2	KNR-W 5-08 0701-16 analogia	Montaż wsporników do skraplaczy, spawanych o profilu zamkniętym, ocynkowanych i lakierowanych proszkowo 50x30x2	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
39 d.4.2	KNR-W 4-01 0308-01 analogia	Systemowe przejścia p.poż. dla linii freonowych - masa pęczniująca CP 648E HILTI	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
4.3		VRF3 - system chłodniczy VRF na potrzeby pomieszczeń piętra			
40 d.4.3	KNR-W 2-17 0321-09 analogia	Dostawa i montaż jednostki zewnętrznej VRF 25kW dwu-rurowej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
41 d.4.3	KNR-W 2-17 0320-02 analogia	Dostawa i montaż jednostki wewnętrznej klimatyzacji, kasetonowej w komplecie ze sterownikiem o parametrach: Qch nom = 5,6kW	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
42 d.4.3	KNR-W 2-17 0320-02 analogia	Dostawa i montaż jednostki wewnętrznej klimatyzacji, kasetonowej w komplecie ze sterownikiem o parametrach: Qch nom = 2,5kW	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
43 d.4.3	KNNR 4 0113-01	Rurociągi miedziane chłodnicze dn 9,52mm	m		
		60	m	60,000	
				RAZEM	60,000
44 d.4.3	KNNR 4 0113-03	Rurociągi miedziane chłodnicze dn 15,9mm	m		
		70	m	70,000	
				RAZEM	70,000
45 d.4.3	KNNR 4 0113-05	Rurociągi miedziane chłodnicze dn 19,1mm	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
46 d.4.3	KNNR 4 0113-05	Rurociągi miedziane chłodnicze dn 22,2mm	m		

KOSZTORYS INSTALACJI WENTYLACJI I KLIMATYZACJI BUDYNEK GŁÓWNY

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
47 d.4.3	KNR 0-34 0303-16 analogia	Izolacja paroszczelna ze spienionego kauczuku dla rurociągów chłodniczych dla rury dn 9,52mm, grubość izolacji 13mm	m		
		poz.43	m	60,000	
				RAZEM	60,000
48 d.4.3	KNR 0-34 0303-16 analogia	Izolacja paroszczelna ze spienionego kauczuku dla rurociągów chłodniczych dla rury dn 15,9mm, grubość izolacji 13mm	m		
		poz.44	m	70,000	
				RAZEM	70,000
49 d.4.3	KNR 0-34 0303-16 analogia	Izolacja paroszczelna ze spienionego kauczuku dla rurociągów chłodniczych dla rury dn 19,1mm, grubość izolacji 13mm	m		
		poz.45	m	30,000	
				RAZEM	30,000
50 d.4.3	KNR 0-34 0303-16 analogia	Izolacja paroszczelna ze spienionego kauczuku dla rurociągów chłodniczych dla rury dn 22,2mm, grubość izolacji 13mm	m		
		poz.46	m	20,000	
				RAZEM	20,000
51 d.4.3	KNR 7-24 0238-07 analogia	Montaż trójnika instalacyjnego typ LV-ABI1001	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
52 d.4.3	KNR 7-24 0238-07 analogia	Montaż trójnika instalacyjnego typ LV-ABI1002	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
53 d.4.3	E 0508 1200- 05 analogia	Ścienny sterownik wraz z okablowaniem	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
54 d.4.3	KNR 7-24 0514-11 analogia	Przedmuchiwanie azotem i próba szczelności urządzeń obiegu freonem	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
55 d.4.3	KNR 7-24 0516-11 analogia	Uruchomienie przez autoryzowany serwis urządzeń split, napełnienie instalacji freonem, regulacja ciśnienia i uzyskanie niskich temperatur. Dodatkowo należy wycenę czynnik chłodniczy R410A w ilości 17,21kg.	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
56 d.4.3	KNR-W 5-08 0701-16 analogia	Montaż wsporników do skraplaczy, spawanych o profilu zamkniętym, ocynkowanych i lakierowanych proszkowo 50x30x2	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
57 d.4.3	KNR-W 4-01 0308-01 analogia	Systemowe przejścia p.poz. dla linii freonowych - masa pęczniująca CP 648E HILTI	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
4.4		VRF4 - system chłodniczy VRF na potrzeby pomieszczeń Auli, Hallu i pomieszczeń tłumaczy			
58 d.4.4	KNR-W 2-17 0321-09 analogia	Dostawa i montaż jednostki zewnętrznej VRF 90kW dwu-rurowej	szt.		
		1	szt.	1,000	

KOSZTORYS INSTALACJI WENTYLACJI I KLIMATYZACJI BUDYNEK GŁÓWNY

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
59 d.4.4	KNR-W 2-17 0320-02 analogia	Dostawa i montaż jednostki wewnętrznej klimatyzacji, kasetonowej w komplecie ze sterownikiem o parametrach: Qch nom = 12,0kW	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
60 d.4.4	KNR-W 2-17 0320-02 analogia	Dostawa i montaż jednostki wewnętrznej klimatyzacji, ściennnej w komplecie ze sterownikiem i pompką skroplin o parametrach: Qch nom = 5,6kW	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
61 d.4.4	KNR-W 2-17 0320-02 analogia	Dostawa i montaż jednostki wewnętrznej klimatyzacji, ściennnej w komplecie ze sterownikiem i pompką skroplin o parametrach: Qch nom = 1,5kW	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
62 d.4.4	KNNR 4 0113-01	Rurociągi miedziane chłodnicze dn 6,35mm	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
63 d.4.4	KNNR 4 0113-01	Rurociągi miedziane chłodnicze dn 9,52mm	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
64 d.4.4	KNNR 4 0113-02	Rurociągi miedziane chłodnicze dn 12,7mm	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
65 d.4.4	KNNR 4 0113-03	Rurociągi miedziane chłodnicze dn 15,9mm	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
66 d.4.4	KNNR 4 0113-05	Rurociągi miedziane chłodnicze dn 19,1mm	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
67 d.4.4	KNNR 4 0113-05	Rurociągi miedziane chłodnicze dn 22,2mm	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
68 d.4.4	KNNR 4 0113-05	Rurociągi miedziane chłodnicze dn 28,6mm	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
69 d.4.4	KNR 0-34 0303-16 analogia	Izolacja paroszczelna ze spienionego kauczuku dla rurociągów chłodniczych dla rury dn 6,35, grubość izolacji 13mm	m		
		poz.62	m	20,000	
				RAZEM	20,000
70 d.4.4	KNR 0-34 0303-16 analogia	Izolacja paroszczelna ze spienionego kauczuku dla rurociągów chłodniczych dla rury dn 9,52mm, grubość izolacji 13mm	m		
		poz.63	m	20,000	
				RAZEM	20,000
71 d.4.4	KNR 0-34 0303-16 analogia	Izolacja paroszczelna ze spienionego kauczuku dla rurociągów chłodniczych dla rury dn 12,7mm, grubość izolacji 13mm	m		
		poz.64	m	20,000	
				RAZEM	20,000
72 d.4.4	KNR 0-34 0303-16 analogia	Izolacja paroszczelna ze spienionego kauczuku dla rurociągów chłodniczych dla rury dn 15,9mm, grubość izolacji 13mm	m		

KOSZTORYS INSTALACJI WENTYLACJI I KLIMATYZACJI BUDYNEK GŁÓWNY

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.65	m	20,000	
				RAZEM	20,000
73 d.4.4	KNR 0-34 0303-16 analogia	Izolacja paroszczelna ze spienionego kauczuku dla rurociągów chłodniczych dla rury dn 19,1mm, grubość izolacji 13mm	m		
		poz.66	m	15,000	
				RAZEM	15,000
74 d.4.4	KNR 0-34 0303-16 analogia	Izolacja paroszczelna ze spienionego kauczuku dla rurociągów chłodniczych dla rury dn 22,2mm, grubość izolacji 13mm	m		
		poz.67	m	20,000	
				RAZEM	20,000
75 d.4.4	KNR 0-34 0303-16 analogia	Izolacja paroszczelna ze spienionego kauczuku dla rurociągów chłodniczych dla rury dn 28,6mm, grubość izolacji 15mm	m		
		poz.68	m	20,000	
				RAZEM	20,000
76 d.4.4	KNR 7-24 0238-07 analogia	Montaż trójnika instalacyjnego typ LV-ABI1001	kpl.		
		6	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
77 d.4.4	KNR 7-24 0238-07 analogia	Montaż trójnika instalacyjnego typ LV-ABI1002	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
78 d.4.4	KNR 7-24 0238-07 analogia	Montaż trójnika instalacyjnego typ LV-ABI1003	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
79 d.4.4	E 0508 1200-05 analogia	Ścienny sterownik wraz z okablowaniem	kpl.		
		11	kpl.	11,000	
				RAZEM	11,000
80 d.4.4	KNR 7-24 0514-11 analogia	Przedmuchiwanie azotem i próba szczelności urządzeń obiegu freonem	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
81 d.4.4	KNR 7-24 0516-11 analogia	Uruchomienie przez autoryzowany serwis urządzeń split, napełnienie instalacji freonem, regulacja ciśnienia i uzyskanie niskich temperatur. Dodatkowo należy wycenę czynnik chłodniczy R410A w ilości 17,21kg.	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
82 d.4.4	KNR-W 5-08 0701-16 analogia	Montaż wsporników do skraplaczy, spawanych o profilu zamkniętym, ocynkowanych i lakierowanych proszkowo 50x30x2	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
83 d.4.4	KNR-W 4-01 0308-01 analogia	Systemowe przejścia p.poż. dla linii freonowych - masa pęczniująca CP 648E HILTI	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
4.5		Rurociągi skroplinowe z klimatyzacji			
84 d.4.5	KNR-W 2-15 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		20	m	20,000	

KOSZTORYS INSTALACJI WENTYLACJI I KLIMATYZACJI BUDYNEK GŁÓWNY

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	20,000
85 d.4.5	KNR-W 2-15 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
86 d.4.5	KNR-W 2-15 0112-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
5		Konstrukcje wsporcze, koryta, otwory			
87 d.5	E 0508 0800-03 analogia	Montaż listew ściennych (korytek instalacyjnych z pokrywami i kształtkami do montażu instalacji klimatyzacji i skroplin) z PCW na ścianach i stropach poprzez przykręcenie do gipsu-gazobetonu - 130x50 wraz z pokrywą i kształtkami	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
88 d.5	KNR AT-17 0101-01	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 40 mm techniką diamentową w betonie zbrojonym, nie wyceniamy wody z rurociągu	cm		
		250	cm	250,000	
				RAZEM	250,000
89 d.5	KNR 4-01 0108-19 0108-20	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji żwirobotonowych i żelbetowych na odległość 25 km	m3		
		2	m3	2,000	
				RAZEM	2,000

	Spis treści	
Strona Tytułowa		1
Ogólna charakterystyka obiektu		2
Przedmiar		3
1 Demontaże - urządzenia wentylacji		3
2 Wywóz złomu		3
3 Instalacja wentylacji mechanicznej		3
4 Klimatyzacja		4
5 Konstrukcje wsporcze, koryta, otwory		10
Spis treści		11