

KOSZTORYS OFERTOWY BRANŻA SANITARNA/KONSTRUKCYJNA

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych

45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA INSTALACJI WENTYLACJI DLA ZAJEZDNI WARSZAWSKA - HALA A PRZY ULICY WAR-SZAWSKIEJ 142, 61-055 POZNAŃ

ADRES INWESTYCJI : NR GEODEZYJNY DZIAŁEK: OBRĘB: 01 - GŁÓWNA, ARKUSZ: 32, DZIAŁKI: 1/7 CZĘŚĆ, 2/2 CZĘŚĆ, 3/3 CZĘŚĆ, 4/1 CZĘŚĆ ARKUSZ: 33, DZIAŁKI: 4/24 CZĘŚĆ, 9/4 CZĘŚĆ

INWESTOR : MIEJSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO KOMUNIKACYJNE W POZNANIU SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ OD-POWIEDZIALNOŚCIĄ Z SIEDZIBĄ W POZNANIU

ADRES INWESTORA : UL. GŁOGOWSKA 131/133, 60-244 POZNAŃ

BRANŻA : Sanitarna/konstrukcyjna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Paweł Budziak

DATA OPRACOWANIA : 26.01.2024

Stawka roboczogodziny : 0,00 zł

Poziom cen : IV kw. 2023 r.

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp] 67,60 % R+S

Zysk [Z] 11,30 % R+S+Kp(R+S)

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0,00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
26.01.2024

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
BUDOWA INSTALACJI WENTYLACJI DLA ZAJEZDNI WARSZAWSKA - HALA A PRZY ULICY WARSZAWSKIEJ 142, 61-055 POZNAŃ					
1		Demontaże			
1 d.1	KNR-W 4-02 0523-09 kalk. własna	Demontaż wentylatorów wraz z kanałami i odwzorowanie warstw dachu	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2 d.1	KNR 4-04 1107-02	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem mechanicznym i wyładunkiem ręcznym na odl. do 1 km	t		
		50	t	50,000	
				RAZEM	50,000
3 d.1	KNR 4-04 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km	t		
		50	t	50,000	
				RAZEM	50,000
4 d.1	KNR 2-01 0103-01	Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 10-15 cm)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
5 d.1	KNR 2-01 0302-02	Ręczne wykopy fundamentowe z transp.urobku samochodami skrzyniowymi (kat.gr.III)	m ³		
		(2,12+2*0,5)*(3,125+2*0,5)*0,9	m ³	11,583	
				RAZEM	11,583
6 d.1	KNR 2-01 0125-02	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm z darnią z przerzutem	m ²		
		(2,12+2*0,5)*(3,125+2*0,5)	m ²	12,870	
				RAZEM	12,870
7 d.1	Analiza własna	Utylizacja odpadów - kontener	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2		Instalacja grzewcza			
2.1		Rury			
8 d.2.1	KNR-W 2-15 0402-06	Rury stalowe o śr. 50 mm wraz z kształtkami oraz obejmami	m		
		300	m	300,000	
				RAZEM	300,000
9 d.2.1	KNR 0-34 0110-23	Izolacja rurociągów śr. 50 mm otulinami 50 mm	m		
		70,00	m	70,000	
				RAZEM	70,000
2.2		Armatura			
10 d.2.2	KNR-W 2-15 0411-02 analogia	Zawór odcinający ze spustem DN20	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
11 d.2.2	KNR-W 2-15 0411-05	Zawór kulowy odcinający DN50	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
12 d.2.2	KNR 4 0524-06	Zawory bezpieczeństwa dla ciśnień 0,3 MPa o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
13 d.2.2	KNR-W 2-15 0411-02	Zawór zwrotny DN20	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
14 d.2.2	KNR-W 2-15 0411-05	Zawór zwrotny DN50	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
15 d.2.2	KNR-W 2-15 0411-05	Filtr siatkowy DN50	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
16 d.2.2	KNR 2-15 0408-05 analogia	Zawór równoważący DN50 z króćcami pomiarowymi	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
17 d.2.2	KNR-W 2-15 0530-01	Termometr techniczny	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
18	KNR-W 2-15	Manometry montowane w gotowej tulei	szt.		
d.2.2	0530-02	4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
19	KNR 0-35	Odpowietzniki automatyczne; śr. nom. 10 mm	kpl.		
d.2.2	0215-08	5	kpl.	5,000	
				RAZEM	5,000
20	KNR 0-35	Naczynia wzbiornicze przeponowe o poj. całkowitej do 18 dm ³	szt.		
d.2.2	0221-04	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
21	KNNR 4	Wymiennik ciepła woda glikol z podstawą montażową i izolacją	szt.		
d.2.2	0504-01	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.3		Pompy			
22	KNR 0-35	Pompa obiegowa Q=3,90 m ³ /h; H=3,9m	szt.		
d.2.3	0208-01	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
23	KNR 0-35	Pompa obiegowa Q=4,13 m ³ /h; H=4,6m	szt.		
d.2.3	0208-01	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.4		Płukanie, próby szczelności, uruchomienie instalacji			
24	KNR 2-15	Próba instalacji c.t. na gorąco z dokonaniem regulacji	szt.		
d.2.4	0512-01	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
25	KNR 0-31	Próba szczelności instalacji ciepła technologicznego w budynkach niemieszkalnych - próba wodna ciśnieniowa	m		
d.2.4	0218-04	Krotność = 2	m	230,000	
		230		RAZEM	230,000
3		Instalacja wentylacji mechanicznej i klimatyzacji			
3.1		Urządzenia			
26	KNR-W 2-17	Centrala wentylacyjna N1A/W1A	kpl.		
d.3.1	0322-04	Charakterystyka i dostawa centrali			
	kalk. własna	"Typ: VVS180-R-FRVH/VVS180-L-FVR prod. VTS lub równoważna "Wymiary nie większa niż 3000mm x 2200mm x 2200 mm "Masa nie większa niż 1400kg "Wykonanie zewnętrzne "Pełna automatyka centrali Nawiew "przepustnica z siłownikiem "filtr G4 "wymiennik obrotowy odzysku ciepła - sprawność min. 72% "wentylator Vn=22000 m ³ /h, dp=400Pa, P=4,00kW / 3x400V "nagrzewnica wodna tn=18°C Qg=66,9kW, glikol etylowy 35%, CT=60/45 stopni Wywiew "przepustnica z siłownikiem "filtr G4 "wentylator Vn=22000 m ³ /h, dp=400Pa, P=4,00kW / 3x400V Centrala wyposażona zostanie w: "kompletną automatykę producenta wraz z okablowaniem. "Szafę zasilająco-sterującą należy zamówić w wykonaniu wewnętrznym. "Wentylatory wyposażać w płynną regulację wydajności. "W dostawie centrali ująć panel sterujący, komplet przepustnic odcinających z siłownikami, króćce elastyczne, ramę samonośną oraz niezbędne elementy zapewniające poprawne działanie. " Armaturę i urządzenia na zasilaniu nagrzewnicy dostarczane przez producenta. "Wykonanie zewnętrzne. "Centrala musi spełniać wymagania Dyrektywy "Ekodesign" oraz wartości współczynników SFP podane w przepisach techniczno-budowlanych. "Przygotowanie terenu pod konstrukcję z uwzględnieniem wycinki drzewa. asowane jednostrefowe o wielkości 4 (wydajność powietrza do 30000 m ³ /h)	kpl.	1,000	
		1		RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
27 d.3.1	KNR 7-24 0157-04 analogia	Wentylatory osiowe WB1,WB2,WB3,WB4 "WB1,WB2,WB3,WB4 - Wentylator awaryjny osiowy "Vw=12 000 m3/h, dp=500 Pa "Typ: (AXC 560-9/13°-2-P) prod. Systemair lub równoważny "Szafa automatyki "klapa zwrotna "niezbędne elementy do montazu 1	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
3.2		Kanały wentylacyjne		RAZEM	1,000
28 d.3.2	KNR-W 2-17 0102-05 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 % 310	m ² m ²	 310,000	 310,000
				RAZEM	310,000
29 d.3.2	KNR-W 2-17 0102-06 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 % 1500	m ² m ²	 1500,000	 1500,000
				RAZEM	1500,000
30 d.3.2	KNR-W 2-17 0102-07 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 8000 mm - udział kształtek do 55 % 300	m ² m ²	 300,000	 300,000
				RAZEM	300,000
31 d.3.2	KNR-W 2-17 0114-03 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 315 mm - udział kształtek do 55 % 40	m ² m ²	 40,000	 40,000
				RAZEM	40,000
32 d.3.2	KNR-W 2-17 0114-05 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 630 mm - udział kształtek do 55 % 50	m ² m ²	 50,000	 50,000
				RAZEM	50,000
33 d.3.2	KNR-W 2-17 0114-06 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 1000 mm - udział kształtek do 55 % 75	m ² m ²	 75,000	 75,000
				RAZEM	75,000
3.3		Izolacja termiczna			
34 d.3.3	KNR 9-16 0204-08 z.o. 3.4. 9902-01 z.o.3.3.	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową 100mm 950	m ² izo- lacji m ² izo- lacji	 950,000	 950,000
				RAZEM	950,000
35 d.3.3	KNR-W 2-16 0601-10	Płaszcz ochronne z blachy stalowej grubości 0,6mm 940	m ² m ²	 940,000	 940,000
				RAZEM	940,000
3.4		Galanteria wentylacyjna			
36 d.3.4	KNR-W 2-17 0146-05 analogia	Czerpnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 4000 mm - powierzchnia czynna 2,7m2 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
37 d.3.4	KNR-W 2-17 0118-07 analogia	Kanał skośny 45 stopni 1500x1000 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
38 d.3.4	KNR-W 2-17 0118-07 analogia	Kanał skośny 45 stopni 1500x700 4	szt. szt.	 4,000	 4,000
				RAZEM	4,000
39 d.3.4	KNR-W 2-17 0134-02 analogia	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, 800x800 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
40 d.3.4	KNR-W 2-17 0134-02 analogia	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, 700x700 1	szt. szt.	 1,000	 1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
41	KNR-W 2-17	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, 1000x600	szt.	RAZEM	1,000
d.3.4	0134-02				
	analogia				
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
42	KNR-W 2-17	Przepustnica wielopłaszczyz, al, zamykająca 500x350 mm	szt.		
d.3.4	0134-02				
	analogia				
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
43	KNR-W 2-17	Przepustnica wielopłaszczyz, al, zamykająca 600x500 mm	szt.		
d.3.4	0134-02				
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
44	KNR-W 2-17	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewo-	szt.		
d.3.4	0134-01	dów o obwodzie do 1000 mm			
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
45	KNR-W 2-17	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do	szt.		
d.3.4	0131-03	315 mm			
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
46	KNR-W 2-17	Kratki wentylacyjne 825x325 z przepustnicą	szt.		
d.3.4	0138-05				
	analogia				
		26	szt.	26,000	
				RAZEM	26,000
47	KNR-W 2-17	Kratka wentylacyjna prostokątna 625x225mm z przepustnicą	szt.		
d.3.4	0138-04				
	analogia				
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
48	KNR-W 2-17	Kratka wentylacyjna prostokątna 625x425mm z przepustnicą	szt.		
d.3.4	0138-04				
	analogia				
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
49	KNR-W 2-17	Kratka wentylacyjna prostokątna 225x225mm z przepustnicą	szt.		
d.3.4	0138-02				
	analogia				
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
3.5		Uruchomienia i pomiary			
50		Uruchomienie wraz z regulacją instalacji wentylacji	kpl.		
d.3.5	kalk. własna				
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
51	KNR 7-24	Pomiar poziomu hałasu układu wentylacji	kpl.		
d.3.5	0516-01				
	analogia				
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
4		Inne			
52		Sporządzenie protokołów z przeprowadzonych pomiarów	szt.		
d.4	kalk. własna				
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
53	KNR 5-14	Wykonanie oznakowania wszystkich zaworów, rewizji, armatury itp.	szt.		
d.4	0604-02				
	analogia				
		20	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
5		Roboty konstrukcyjne i budowlane			
5.1		Konstrukcja systemowa			
54	KNR 7-24	Montaż konstrukcji wsporczej do zamocowania kanałów wentylacyjnych na da-	kpl.		
d.5.1	0148-06	chu do b = 1500mm			
		28	kpl.	28,000	
				RAZEM	28,000
55	KNR 7-24	Montaż konstrukcji wsporczej do zamocowania kanałów wentylacyjnych na da-	kpl.		
d.5.1	0148-06	chu do b = 1000mm			
		80	kpl.	80,000	
				RAZEM	80,000
56	KNR 7-24	Montaż konstrukcji wsporczej do zamocowania kanałów wentylacyjnych przy	kpl.		
d.5.1	0148-06	centrali wentylacyjnej			
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
57 d.5.1	KNR 7-24 0148-06	Montaż konstrukcji wsporczej do zamocowania kanałów wentylacyjnych zejście po ścianie budynku 6	kpl. kpl.	 6,000	
				RAZEM	6,000
58 d.5.1	KNR 7-24 0148-06	Montaż konstrukcji wsporczej do zamocowania kanałów wentylacyjnych di b max 1000 do ściany l = 1500 6	kpl. kpl.	 6,000	
				RAZEM	6,000
59 d.5.1	KNR 7-24 0148-06	Montaż konstrukcji wsporczej do zamocowania kanałów wentylacyjnych di b max 500 do ściany l = 1000 32	kpl. kpl.	 32,000	
				RAZEM	32,000
60 d.5.1	KNR 7-24 0148-06	Montaż konstrukcji wsporczej do zamocowania kanałów wentylacyjnych do b max 1000 27	kpl. kpl.	 27,000	
				RAZEM	27,000
61 d.5.1	KNR 7-24 0148-06	Montaż konstrukcji wsporczej do zamocowania kanałów wentylacyjnych do b max 500 10	kpl. kpl.	 10,000	
				RAZEM	10,000
62 d.5.1	KNR 7-24 0148-06	Montaż konstrukcji wsporczej do zamocowania zejścia kanałów wentylacyjnych po słupie 400x400 16	kpl. kpl.	 16,000	
				RAZEM	16,000
63 d.5.1	KNR 7-24 0148-06	Montaż konstrukcji wsporczej do zamocowania zejścia kanałów wentylacyjnych po słupie fi315 2	kpl. kpl.	 2,000	
				RAZEM	2,000
64 d.5.1	KNR 7-24 0148-06	Montaż konstrukcji wsporczej do zamocowania wentylatora 4	kpl. kpl.	 4,000	
				RAZEM	4,000
5.2		Wykonanie kanału pod posadzką			
65 d.5.2	wycena indywidualna	Mechaniczne cięcie podłoża - posadzka betonowa o gr. cięcia 12 cm 55	m m	 55,000	
				RAZEM	55,000
66 d.5.2	KNR 4-01 0102-03	Wykopy wąskoprzestrzenne, nieumocnione o szerokości dna do 1.5 m i głębokości do 1.5 m w gruncie kat. IV 14,2	m ³ m ³	 14,200	
				RAZEM	14,200
67 d.5.2	KNR 2-02 0701-01	Betonowe dno kanału wewnątrz budynku grubości 10 cm 11,8	m ² m ²	 11,800	
				RAZEM	11,800
68 d.5.2	KNR 3 0503-05	Izolacja kanału papą termozgrzewalną 30	m ² m ²	 30,000	
				RAZEM	30,000
69 d.5.2	KNR 2-02 1101-07	Wypełnienie różnicy kanału piaskiem wraz z mechanicznym zagęszczeniem 6	m ³ m ³	 6,000	
				RAZEM	6,000
70 d.5.2	KNR 4-01 0202-03	Przygotowanie i montaż zbrojenia z prętów stalowych gładkich lub żebrowanych o śr. 10-14 mm wraz z wklejeniem 200	kg kg	 200,000	
				RAZEM	200,000
71 d.5.2	KNR 4-01 0203-02	Uzupełnienie niezbrojonych ścian o grubości do 20 cm z zatarciem i utwardzeniem 5	m ³ m ³	 5,000	
				RAZEM	5,000
5.3		Przebicie przez ściany pod instalacje			
72 d.5.3	KNR-W 4-01 0335-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 6	szt. szt.	 6,000	
				RAZEM	6,000
73 d.5.3	KNR-W 4-01 0325-03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. 6	szt. szt.	 6,000	
				RAZEM	6,000
5.4		Płyta pod centralę wentylacyjną			
74 d.5.4	KNR 2-01 0501-01	Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami w gruncie kat.I-III z przerzutem na odl.do 3 m (2,12+2*0,5)*(3,125+2*0,5)*0,9	m ³ m ³	 11,583	
				RAZEM	11,583

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
75 d.5.4	KNR 2-01 0510-01	Humusowanie z obsianiem przy grub.warstwy humusu 5 cm (2,12+2*0,5)*(3,125+2*0,5)	m ² m ²	 12,870	
				RAZEM	12,870
76 d.5.4	KNR 2-02 0603-06	Izolacje przeciwwilgoc.powłokowe bitumiczne pionowe - wyk.na zimno z past emulsyjnych asfalt.gęstych - druga i nast.warstwa 1,4*(2*3,125+2*2,12+4*2,625+4*0,685)	m ² m ²	 33,222	
				RAZEM	33,222
77 d.5.4	KNR 2-02 0603-05	Izolacje przeciwwilgoc.powłokowe bitumiczne pionowe - wyk.na zimno z past emulsyjnych asfalt.gęstych - pierwsza warstwa 1,4*(2*3,125+2*2,12+4*2,625+4*0,685)	m ² m ²	 33,222	
				RAZEM	33,222
78 d.5.4	KNR 2-02 0603-01	Izolacje przeciwwilgoc.powłokowe bitumiczne pionowe - wyk.na zimno z emulsji asfalt.- gruntowanie 1,40*(2*3,125+2*2,12+4*2,625+4*0,685)	m ² m ²	 33,222	
				RAZEM	33,222
79 d.5.4	KNR 2-02 0207-07	Ściany żelbetowe - dodatek za każdy 1cm różnicy grub.ścian 1,40*(3*3,125+4*0,685)*(25-8)	m ² m ²	 288,337	
				RAZEM	288,337
80 d.5.4	KNR 2-02 0207-01	Ściany żelbetowe proste gr.8cm wys.do 3m 1,40*(3*3,125+4*0,685)	m ² m ²	 16,961	
				RAZEM	16,961
81 d.5.4	KNR 2-02 0290-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elem.budynków i budowli - pręty żebrowane 0,3009	t t	 0,301	
				RAZEM	0,301
82 d.5.4	KNR 2-02 1101-01	Podkłady betonowe na podł.gruntowym 0,10*0,35*(3*(3,125*2*0,05)+4*0,685)	m ³ m ³	 0,129	
				RAZEM	0,129

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
BUDOWA INSTALACJI WENTYLACJI DLA ZAJEZDNI WARSZAWSKA - HALA A PRZY ULICY WARSZAWSKIEJ 142, 61-055 PO- ZNAN						
1		Demontaże				
1 d.1	KNR-W 4-02 0523-09 kalk. własna	Demontaż wentylatorów wraz z kanałami i odwzorowa- nie warstw dachu	szt.	1	0,00	0,00
2 d.1	KNR 4-04 1107- 02	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadun- kiem mechanicznym i wyładunkiem ręcznym na odl. do 1 km	t	50	0,00	0,00
3 d.1	KNR 4-04 1107- 04	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km	t	50	0,00	0,00
4 d.1	KNR 2-01 0103- 01	Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 10-15 cm)	szt.	1	0,00	0,00
5 d.1	KNR 2-01 0302- 02	Ręczne wykopy fundamentowe z transp.urobku samo- chodami skrzyniowymi (kat.gr.III)	m ³	$(2,12+2*0,5)$ $*(3,125+2*$ $0,5)*0,9 =$ 11,583	0,00	0,00
6 d.1	KNR 2-01 0125- 02	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm z darnią z przerzutem	m ²	$(2,12+2*0,5)$ $*(3,125+2*$ $0,5) =$ 12,870	0,00	0,00
7 d.1	Analiza własna	Utylizacja odpadów - kontener	szt	1	0,00	0,00

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
2		Instalacja grzewcza				
2.1		Rury				
8 d.2. 1	KNR-W 2-15 0402-06	Rury stalowe o śr. 50 mm wraz z kształtkami oraz obejmami	m	300	0,00	0,00
9 d.2. 1	KNR 0-34 0110-23	Izolacja rurociągów śr. 50 mm otulinami 50 mm	m	70,00	0,00	0,00

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
2.2		Armatura				
10 d.2. 0411-02 2 analogia	KNR-W 2-15	Zawór odcinający ze spustem DN20	szt.	7	0,00	0,00
11 d.2. 0411-05 2	KNR-W 2-15	Zawór kulowy odcinający DN50	szt.	12	0,00	0,00
12 d.2. 06 2	KNNR 4 0524-	Zawory bezpieczeństwa dla ciśnień 0,3 MPa o śr. nomi- nalnej 50 mm	szt.	1	0,00	0,00
13 d.2. 0411-02 2	KNR-W 2-15	Zawór zwrotny DN20	szt.	1	0,00	0,00
14 d.2. 0411-05 2	KNR-W 2-15	Zawór zwrotny DN50	szt.	1	0,00	0,00
15 d.2. 0411-05 2	KNR-W 2-15	Filtr siatkowy DN50	szt.	2	0,00	0,00
16 d.2. 05 2 analogia	KNR 2-15 0408-	Zawór równoważący DN50 z króćcami pomiarowymi	szt.	1	0,00	0,00
17 d.2. 0530-01 2	KNR-W 2-15	Termometr techniczny	szt.	6	0,00	0,00
18 d.2. 0530-02 2	KNR-W 2-15	Manometry montowane w gotowej tulei	szt.	4	0,00	0,00
19 d.2. 08 2	KNR 0-35 0215-	Odpowietzniki automatyczne; śr. nom. 10 mm	kpl.	5	0,00	0,00
20 d.2. 04 2	KNR 0-35 0221-	Naczynia wzbiorcze przeponowe o poj. całkowitej do 18 dm ³	szt.	1	0,00	0,00
21 d.2. 01 2	KNNR 4 0504-	Wymiennik ciepła woda glikol z podstawą montażową i izolacją	szt.	1	0,00	0,00

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
2.3		Pompy				
22 d.2. 01 3	KNR 0-35 0208-	Pompa obiegowa Q=3,90 m ³ /h; H=3,9m	szt.	1	0,00	0,00
23 d.2. 01 3	KNR 0-35 0208-	Pompa obiegowa Q=4,13 m ³ /h; H=4,6m	szt.	1	0,00	0,00

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
2.4		Płukanie, próby szczelności, uruchomienie instalacji				
24 d.2. 4	KNR 2-15 0512-01	Próba instalacji c.t. na gorąco z dokonaniem regulacji	szt.	1	0,00	0,00
25 d.2. 4	KNR 0-31 0218-04	Próba szczelności instalacji ciepła technologicznego w budynkach niemieszkalnych - próba wodna ciśnieniowa Krotność = 2	m	230	0,00	0,00

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
3		Instalacja wentylacji mechanicznej i klimatyzacji				
3.1		Urządzenia				
26 d.3. 1	KNR-W 2-17 0322-04 kalk. własna	Centrala wentylacyjna N1A/W1A Charakterystyka i dostawa centrali "Typ: VVS180-R-FRVH/VVS180-L-FVR prod. VTS lub równoważna "Wymiary nie większa niż 3000mm x 2200mm x 2200 mm "Masa nie większa niż 1400kg "Wykonanie zewnętrzne "Pełna automatyka centrali Nawiew "przepustnica z siłownikiem "filtr G4 "wymiennik obrotowy odzysku ciepła - sprawność min. 72% "wentylator Vn=22000 m³/h, dp=400Pa, P=4,00kW / 3x400V "nagrzewnica wodna tn=18°C Qg=66,9kW, glikol etylo- wy 35%, CT=60/45 stopni Wywiew "przepustnica z siłownikiem "filtr G4 "wentylator Vn=22000 m³/h, dp=400Pa, P=4,00kW / 3x400V Centrala wyposażona zostanie w: "kompletną automatykę producenta wraz z okablowaniem. "Szafę zasilająco-sterującą należy zamówić w wykonaniu wewnętrznym. "Wentylatory wyposażać w płynną regulację wydajności. "W dostawie centrali ująć panel sterujący, komplet przepustnic odcinających z siłownikami, króćce elastyczne, ramę samonośną oraz niezbędne elementy zapewniające poprawne działanie. " Armaturę i urządzenia na zasilaniu nagrzewnicy dostarczane przez producenta. "Wykonanie zewnętrzne. "Centrala musi spełniać wymagania Dyrektywy "Ecodesign" oraz wartości współczynników SFP podane w przepisach techniczno-budowlanych. "Przygotowanie terenu pod konstrukcję z uwzględnieniem wycinki drzewa. aszane jednostrefowe o wielkości 4 (wydajność powietrza do 30000 m³/h)	kpl.	1	0,00	0,00
27 d.3. 1	KNR 7-24 0157-04 analogia	Wentylatory osiowe WB1,WB2,WB3,WB4 "WB1,WB2,WB3,WB4 - Wentylator awaryjny osiowy "Vw=12 000 m³/h, dp=500 Pa "Typ: (AXC 560-9/13°-2-P) prod. Systemair lub równoważny "Szafa automatyki "klapa zwrotna "niezbędne elementy do montazu	kpl.	1	0,00	0,00

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
3.2		Kanały wentylacyjne				
28 d.3. 0102-05 2 analogia	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 %	m ²	310	0,00	0,00
29 d.3. 0102-06 2 analogia	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 %	m ²	1500	0,00	0,00
30 d.3. 0102-07 2 analogia	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 8000 mm - udział kształtek do 55 %	m ²	300	0,00	0,00
31 d.3. 0114-03 2 analogia	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 315 mm - udział kształtek do 55 %	m ²	40	0,00	0,00
32 d.3. 0114-05 2 analogia	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 630 mm - udział kształtek do 55 %	m ²	50	0,00	0,00
33 d.3. 0114-06 2 analogia	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 1000 mm - udział kształtek do 55 %	m ²	75	0,00	0,00

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
3.3		Izolacja termiczna				
34 d.3. 08 z.o.3.4. 3 9902-01 z.o.3.3.	KNR 9-16 0204-	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową 100mm	m ² izolacji	950	0,00	0,00
35 d.3. 0601-10 3	KNR-W 2-16	Płaszcz ochronne z blachy stalowej grubości 0,6mm	m ²	940	0,00	0,00

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
3.4		Galanteria wentylacyjna				
36 d.3. 0146-05 4 analogia	KNR-W 2-17	Czerpnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 4000 mm - powierzchnia czynna 2,7m2	szt.	1	0,00	0,00
37 d.3. 0118-07 4 analogia	KNR-W 2-17	Kanał skośny 45 stopni 1500x1000	szt.	1	0,00	0,00
38 d.3. 0118-07 4 analogia	KNR-W 2-17	Kanał skośny 45 stopni 1500x700	szt.	4	0,00	0,00
39 d.3. 0134-02 4 analogia	KNR-W 2-17	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, 800x800	szt.	2	0,00	0,00
40 d.3. 0134-02 4 analogia	KNR-W 2-17	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, 700x700	szt.	1	0,00	0,00
41 d.3. 0134-02 4 analogia	KNR-W 2-17	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, 1000x600	szt.	1	0,00	0,00
42 d.3. 0134-02 4 analogia	KNR-W 2-17	Przepustnica wielopłaszczyz, al, zamykająca 500x350 mm	szt.	4	0,00	0,00
43 d.3. 0134-02 4	KNR-W 2-17	Przepustnica wielopłaszczyz, al, zamykająca 600x500 mm	szt.	4	0,00	0,00
44 d.3. 0134-01 4	KNR-W 2-17	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów o obwodzie do 1000 mm	szt.	4	0,00	0,00
45 d.3. 0131-03 4	KNR-W 2-17	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 315 mm	szt.	2	0,00	0,00
46 d.3. 0138-05 4 analogia	KNR-W 2-17	Kratki wentylacyjne 825x325 z przepustnicą	szt.	26	0,00	0,00
47 d.3. 0138-04 4 analogia	KNR-W 2-17	Kratka wentylacyjna prostokątna 625x225mm z przepus-tnicą	szt.	10	0,00	0,00
48 d.3. 0138-04 4 analogia	KNR-W 2-17	Kratka wentylacyjna prostokątna 625x425mm z przepus-tnicą	szt.	6	0,00	0,00
49 d.3. 0138-02 4 analogia	KNR-W 2-17	Kratka wentylacyjna prostokątna 225x225mm z przepus-tnicą	szt.	10	0,00	0,00

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
3.5		Uruchomienia i pomiary				
50 d.3. 5	kalk. własna	Uruchomienie wraz z regulacją instalacji wentylacji	kpl.	2	0,00	0,00
51 d.3. 5	KNR 7-24 0516-01 analogia	Pomiar poziomu hałasu układu wentylacji	kpl.	2	0,00	0,00

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
4		Inne				
52		Sporządzenie protokołów z przeprowadzonych pomiarów	szt.	1	0,00	0,00
d.4	kalk. własna					
53	KNR 5-14 0604-	Wykonanie oznakowania wszystkich zaworów, rewizji, armatury itp.	szt.	20	0,00	0,00
d.4	02					
	analogia					

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
5		Roboty konstrukcyjne i budowlane				
5.1		Konstrukcja systemowa				
54 d.5. 1	KNR 7-24 0148-06	Montaż konstrukcji wsporczej do zamocowania kanałów wentylacyjnych na dachu do b = 1500mm	kpl.	28	0,00	0,00
55 d.5. 1	KNR 7-24 0148-06	Montaż konstrukcji wsporczej do zamocowania kanałów wentylacyjnych na dachu do b = 1000mm	kpl.	80	0,00	0,00
56 d.5. 1	KNR 7-24 0148-06	Montaż konstrukcji wsporczej do zamocowania kanałów wentylacyjnych przy centrali wentylacyjnej	kpl.	2	0,00	0,00
57 d.5. 1	KNR 7-24 0148-06	Montaż konstrukcji wsporczej do zamocowania kanałów wentylacyjnych zejście po ścianie budynku	kpl.	6	0,00	0,00
58 d.5. 1	KNR 7-24 0148-06	Montaż konstrukcji wsporczej do zamocowania kanałów wentylacyjnych di b max 1000 do ściany l = 1500	kpl.	6	0,00	0,00
59 d.5. 1	KNR 7-24 0148-06	Montaż konstrukcji wsporczej do zamocowania kanałów wentylacyjnych di b max 500 do ściany l = 1000	kpl.	32	0,00	0,00
60 d.5. 1	KNR 7-24 0148-06	Montaż konstrukcji wsporczej do zamocowania kanałów wentylacyjnych do b max 1000	kpl.	27	0,00	0,00
61 d.5. 1	KNR 7-24 0148-06	Montaż konstrukcji wsporczej do zamocowania kanałów wentylacyjnych do b max 500	kpl.	10	0,00	0,00
62 d.5. 1	KNR 7-24 0148-06	Montaż konstrukcji wsporczej do zamocowania zejścia kanałów wentylacyjnych po słupie 400x400	kpl.	16	0,00	0,00
63 d.5. 1	KNR 7-24 0148-06	Montaż konstrukcji wsporczej do zamocowania zejścia kanałów wentylacyjnych po słupie fi315	kpl.	2	0,00	0,00
64 d.5. 1	KNR 7-24 0148-06	Montaż konstrukcji wsporczej do zamocowania wentylatora	kpl.	4	0,00	0,00

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
5.2		Wykonanie kanału pod posadzką				
65 d.5. 2	wycena indywidualna	Mechaniczne cięcie podłoża - posadzka betonowa o gr. cięcia 12 cm	m	55	0,00	0,00
66 d.5. 2	KNR 4-01 0102-03	Wykopy wąskoprzestrzenne, nieumocnione o szerokości dna do 1.5 m i głębokości do 1.5 m w gruncie kat. IV	m ³	14,2	0,00	0,00
67 d.5. 2	KNR 2-02 0701-01	Betonowe dno kanału wewnątrz budynku grubości 10 cm	m ²	11,8	0,00	0,00
68 d.5. 2	KNNR 3 0503-05	Izolacja kanału papą termozgrzewalną	m ²	30	0,00	0,00
69 d.5. 2	KNR 2-02 1101-07	Wypełnienie różnicy kanału piaskiem wraz z mechanicznym zagęszczeniem	m ³	6	0,00	0,00
70 d.5. 2	KNR 4-01 0202-03	Przygotowanie i montaż zbrojenia z prętów stalowych gładkich lub żebrowanych o śr. 10-14 mm wraz z wklejeniem	kg	200	0,00	0,00
71 d.5. 2	KNR 4-01 0203-02	Uzupełnienie niezbrojonych ścian o grubości do 20 cm z zatarciem i utwardzeniem	m ³	5	0,00	0,00

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
5.3		Przebiecie przez ściany pod instalacje				
72 d.5. 3	KNR-W 4-01 0335-09	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.	6	0,00	0,00
73 d.5. 3	KNR-W 4-01 0325-03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.	szt.	6	0,00	0,00

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
5.4		Płyta pod centralę wentylacyjną				
74 d.5. 4	KNR 2-01 0501-01	Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami w gruncie kat.I-III z przerzutem na odl.do 3 m	m ³	$(2,12+2*0,5)*(3,125+2*0,5)*0,9 = 11,583$	0,00	0,00
75 d.5. 4	KNR 2-01 0510-01	Humusowanie z obsianiem przy grub.warstwy humusu 5 cm	m ²	$(2,12+2*0,5)*(3,125+2*0,5) = 12,870$	0,00	0,00
76 d.5. 4	KNR 2-02 0603-06	Izolacje przeciwwilgoci.powłokowe bitumiczne pionowe - wyk.na zimno z past emulsyjnych asfalt.gęstych - druga i nast.warstwa	m ²	$1,4*(2*3,125+2*2,12+4*2,625+4*0,685) = 33,222$	0,00	0,00
77 d.5. 4	KNR 2-02 0603-05	Izolacje przeciwwilgoci.powłokowe bitumiczne pionowe - wyk.na zimno z past emulsyjnych asfalt.gęstych - pierwsza warstwa	m ²	$1,4*(2*3,125+2*2,12+4*2,625+4*0,685) = 33,222$	0,00	0,00
78 d.5. 4	KNR 2-02 0603-01	Izolacje przeciwwilgoci.powłokowe bitumiczne pionowe - wyk.na zimno z emulsji asfalt. - gruntowanie	m ²	$1,40*(2*3,125+2*2,12+4*2,625+4*0,685) = 33,222$	0,00	0,00
79 d.5. 4	KNR 2-02 0207-07	Ściany żelbetowe - dodatek za każdy 1cm różnicy grub. ścian	m ²	$1,40*(3*3,125+4*0,685)*(25-8) = 288,337$	0,00	0,00
80 d.5. 4	KNR 2-02 0207-01	Ściany żelbetowe proste gr.8cm wys.do 3m	m ²	$1,40*(3*3,125+4*0,685) = 16,961$	0,00	0,00
81 d.5. 4	KNR 2-02 0290-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elem.budynków i budowli - pręty żebrowane	t	$0,3009 = 0,301$	0,00	0,00
82 d.5. 4	KNR 2-02 1101-01	Podkłady betonowe na podł.gruntowym	m ³	$0,10*0,35*(3*(3,125*2*0,05)+4*0,685) = 0,129$	0,00	0,00
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT						0,00

Słownie: zero i 00/100 zł