

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45320000-6 Roboty izolacyjne
45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
45331200-8 Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych

NAZWA INWESTYCJI : PROJEKT INSTALACJI WENTYLACJI MECHANICZNEJ WYCIĄGOWEJ PODSTAWOWEJ I AWARYJNEJ
WSPÓIPRACUJĄCEJ Z SYSTEMEM DETEKCJI WODORU POMIESZCZENIA AKUMULATOROWNI
ADRES INWESTYCJI : STACJA UZDATNIANIA WODY - ZAKŁAD PÓŁNOCNY ul. 600-lecia 20, 05-135 Wieliszew
INWESTOR : Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji m. st. Warszawie S.A.
BRANŻA : Instalacje sanitarne

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Magdalena Kozłowska-Lewoc (Instalacje sanitarne)
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : Zofia Kozłowska
DATA OPRACOWANIA : 31.05.2021

WYKONAWCA :

*Magdalena
Kozłowska-Lewoc*

Data opracowania
31.05.2021

INWESTOR :

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

1. POMIESZCZENIE AKUMULATOROWNI STACJI UZDATNIANIA WODY - ZAKŁAD PÓŁNOCNY:

PROJEKT INSTALACJI WENTYLACJI MECHANICZNEJ WYCIĄGOWEJ PODSTAWOWEJ I AWARYJNEJ WSPÓŁPRACUJĄCEJ Z SYSTEMEM DETEKCJI WODORU POMIESZCZENIA AKUMULATOROWNI .

Zamierzenie budowlane obejmuje prace instalacyjne towarzyszące realizacji zadania o nazwie: Remont układów zasilających sieć 110V DC na terenie Zakładu Północnego przy ul. 600-lecia 20 w Wieliszewie", związane z częściowym demontażem nieczynnej struktury kanałów wentylacyjnych w pomieszczeniu akumulatorni i pomieszczeniu technicznym oraz montaż nowej kompletnej instalacji wentylacji mechanicznej wywiewnej podstawowej oraz awaryjnej w pomieszczeniu akumulatorni. Inwestycja dotyczy pomieszczenia Centralnej Akumulatorowni, zlokalizowanej w podziemiu (na poziomie -1) budynku łącznika Laboratorium na terenie Zakładu Północnego przy ul. 600-lecia 20 w Wieliszewie.

Adres: ul. 600-lecia 20; 05-135 Wieliszew,

Inwestor: Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji m.st. Warszawa S.A.

Opracowanie sanitarne obejmuje projekt instalacji:

- instalacji wentylacji mechanicznej
- systemu detekcji wodoru
- prac demontażowych

Szczegółowy zakres określa projekt wykonawczy branży sanitarnej.

2. WYJŚCIWE ZAŁOŻENIA DO KOSZTORYSOWANIA:

2.1. Sposób wykonania robót - zgodnie z projektem wykonawczym.

2.2 Formuły kalkulacji uproszczonej z uwzględnieniem podziału wszystkich robót budowlanych na grupy robót wg CPV:

$C_k = L \cdot C_j + P_v$ gdzie $Q = R_j + M_{nj} + S_j + K_{pj} + Z_j$

C_k - oznacza cenę kosztorysową

L - oznacza ilość ustalonych jednostek przedmiarowych

C_j - oznacza ceny jednostkowe dla ustalonych jednostek przedmiarowych

P_v - oznacza podatek VAT

R_j - oznacza wartość kosztorysową robocizny na jednostkę przedmiarową

M_{nj} - oznacza wartość kosztorysową materiałów na jednostkę przedmiarową robót, obliczona w cenach nabycia materiałów

S_j - oznacza wartość kosztorysową pracy sprzętu na jednostkę przedmiarową

K_{pj} - oznacza koszty pośrednie na jednostkę przedmiarową

Z_j - oznacza zysk kalkulacyjny na jednostkę przedmiarową

2.3 Dane cenowe i podstawy nakładów rzeczowych do sporządzenia kosztorysu inwestorskiego:

a) Metoda i formuły sporządzenia kosztorysu - uproszczona i szczegółowa

b) Rodzaje katalogów: zgodnie z RMI w sprawie metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego .. [Dz. U. 2004 r. Nr 130. poz. 1389]

c) Źródła lub zasady ustalenia cen jednostkowych robót: na podstawie danych rynkowych i aktualnych publikacji - ceny średnioważone, na podstawie Wydawnictwa SEKOCENBUD- II kw. 2021 r.

d) Źródła cen materiałów: na podstawie danych rynkowych i aktualnych publikacji - ceny średnioważone na podstawie Wydawnictwa SEKOCENBUD - II kw. 2021 r.

e) Stawka robocizny na podstawie założeń wyjściowych do kosztorysowania dla kosztorysów inwestorskich i przedmiarów zgodnie z zał MPWiK.

f) Narzuty: koszty pośrednie na podstawie założeń wyjściowych do kosztorysowania dla kosztorysów inwestorskich i przedmiarów zgodnie z zał MPWiK.

2.4 Ceny jednostkowe przyjmowane do kalkulacji uproszczonej / szczegółowej nie uwzględniają podatku VAT.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Wentylacja mechaniczna i klimatyzacja			
1	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kwasoodpornej, kołowe, typ S(Spiro) o	m ²		
d.1	0122-02	śr. 200 mm - udział kształtek do 35 %			
	analogia	21,6	m ²	21,600	
				RAZEM	21,600
2	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kwasoodpornej, kołowe, typ S(Spiro) o	m ²		
d.1	0122-04	śr.do 315 mm - udział kształtek do 35 %			
	analogia	9,7	m ²	9,700	
				RAZEM	9,700
3	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kwasoodpornej o połączeniach kołnie-	m ²		
d.1	0122-04	rzowych z uszczelką w klasie szczelności D, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 315 mm			
	poz. zastep-	- udział kształtek do 35 %			
	czca	5,1	m ²	5,100	
				RAZEM	5,100
4	KNR 2-16	Izolacja przewodów wentylacyjnych gr. 30 mm kauczukowa	m ²		
d.1	0321-01				
	analogia	8,3	m ²	8,300	
				RAZEM	8,300
5	KNR 2-17	Obudowa z płaszczu z blachy stalowej nierdzewnej kanałów prowadzonych po	m ²		
d.1	0122-04	zewnątrz o śr. do 315mm - udział kształtek do 35%			
	analogia	5,1	m ²	5,100	
				RAZEM	5,100
6	KNR-W 2-17	Wentylator kanałowy wywiewny w wykonaniu przeciwwybuchowym: wydajność	szt.		
d.1	0205-01	pracy 560m ³ /h oraz 1120m ³ /h. Spręż 150Pa, zasilenie 400V, pobór mocy max			
	analogia	250W, regulowany falownikiem w zakresie 30-50Hz + wentylator awaryjny	szt.	3,000	
		3		RAZEM	3,000
7	KNR 5-08	Montaż presostatu z funkcją włącz / wyłącz przeznaczony do kontroli poziomu	szt.		
d.1	0403-01	różnicy ciśnienia powietrza. Wykonanie EX- przeciwwybuchowe. Zakres pracy -			
	analogia	15,0....+6,0 mbar. Praca w zakresie temperatur -20....+60°C. Klasa IP65	szt.	2,000	
		2		RAZEM	2,000
8	KNR 2-17	Kratka pęczniująca o śr. 250 mm: EI120, reakcja w temperaturze od 100°C, speł-	szt.		
d.1	0131-03	nia wymagania EN1363-1, możliwy montaż w systemach wentylacyjnych			
	analogia	2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
9	KNR 2-17	Okapy wentylacyjne stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 4000 mm - okap	szt.		
d.1	0141-06	wyciągowy 900x3600			
	analogia	4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
10	KNR 2-17	Króciec osiatkowany d=250mm (sztucer)	szt.		
d.1	0140-02				
	poz. zastep-	2	szt.	2,000	
	czca			RAZEM	2,000
11	KNR 2-17	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do	szt.		
d.1	0131-02	200 mm - przepustnica stalowa okrągła d=125mm			
	analogia	4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
12	KNR 2-17	Zawór zwrotny DN250mm	szt.		
d.1	0131-03				
	poz. zastep-	1	szt.	1,000	
	czca			RAZEM	1,000
13	KNR 2-15/	Przejścia szczelne w ścianie fundamentowej	szt.		
d.1	GEBERIT				
	0316-01				
	poz. zastep-	1	szt.	1,000	
	czca			RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
14	KNR 2-20 d.1 0403-01 poz. zastep- cza	Próby instalacji wentylacji mechanicznej	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
15	KNR 2-20 d.1 0404-01 poz. zastep- cza	Regulacja wentylacji mechanicznej - 2 osoby obsługi	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
16	d.1 kalk. własna	Wykonanie dokumentacji powykonawczej	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
2		System detekcji wodoru			
17	KNR AL-01 d.2 0108-04 analogia	Sygnalizator optyczno - akustyczny zasilanie z modułu alarmowo-sterującego, sygnalizator wyposażony w diody elektroluminescencyjne do sygnalizacji alarmu o parametrach: głośność min. 110dB, stopień ochrony min. IP44. - koszty zakupu	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
18	KNR AL-01 d.2 0108-04 analogia	Sygnalizator optyczny w akumulatorach zasilany 24VDC przeznaczony do montażu w drugiej strefie EX - koszt zakupu	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
19	KNR AL-01 d.2 0401-07 analogia	Czujnik obecności gazu w akumulatorach z sensorami półprzewodnikowymi, certyfikatem ATEX i kalibracją na wodór (H ₂) o parametrach: progi alarmowe 10/30% DGW, wyjścia dwustanowe (progowe) - koszty zakupu	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
20	KNR 5-05 d.2 0806-02 analogia	Moduł alarmowo-sterujący (centralka wykrywania wodoru). Dane techniczne: wyjścia sterujące alarmowe 12VDC - min. 2 szt., wyjścia sterujące stykowe (galwanicznie odseparowane) na napięciu 24VDC, I _n > 2A w klasie DC-13 - min. 3 szt., napięcie zasilania - 230V AC - koszty zakupu	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
3		Prace demontażowe			
21	KNR 2-16 d.3 0321-01 analogia	Obudowa istniejącego przewodu wentylacyjnego (ok. 500x500mm) w budynku płytami ogniochronnymi	m ²		
		15	m ²	15,000	
				RAZEM	15,000
22	KNR 2-02 d.3 2006-04	Montaż podwójnej płyty gipsowo-kartonowej w miejscu demontażu kanału wentylacyjnego w sropie o gr. 25mm	m ²		
		0,18	m ²	0,180	
				RAZEM	0,180
23	KNR-W 4-02 d.3 40201-01	Demontaż przewodów wentylacyjnych z blachy stalowej o przekroju prostokątnym lub okrągłym i obwodzie do 1000 mm	m		
		17	m	17,000	
				RAZEM	17,000
24	KNR-W 4-02 d.3 40201-02	Demontaż przewodów wentylacyjnych z blachy stalowej o przekroju prostokątnym lub okrągłym i obwodzie do 2200 mm	m		
		26	m	26,000	
				RAZEM	26,000
25	KNR-W 4-02 d.3 40203-05	Demontaż kratki ze stali profilowanej z żaluzjami i mechanizmem nastawczym - odkręcenie kratki o obwodzie do 2400 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
26	KNR-W 4-01 d.3 0303-02	Uzupełnienie ścianek z cegieł o grubości 1/2 ceg. lub zamurowanie otworów w ściankach na zaprawie cementowo-wapiennej	m ²		
		0,2	m ²	0,200	
				RAZEM	0,200