

Przedmiar robót

GAZY TECHNICZNE

Data: 2019-06-06

Budowa: DOSTOSOWANIE WYDZIELONEGO POMIESZCZENIA W BUDYNKU T-X - HYDROFORNIA DLA
POTRZEB MAGAZYNOWANIA POJEMNIKÓW Z TLENKIEM ETYLENU W PAWILONIE M-V CZĘŚĆ IV W
SZPITALU SPECJALISTYCZNYM IM. JANA PAWŁA II W KRAKOWIE

Kody CPV: 45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych

Obiekt/Rodzaj robót: BUDYNEK T-X - HYDROFORNIA

Lokalizacja: UL. PRĄDNICKA 80, 31-202 KRAKÓW

Zamawiający: KRAKOWSKI SZPITAL SPECJALISTYCZNY IM. JANA PAWŁA II UL. PRĄDNICKA 80, 31-202 KRAKÓW

Jednostka opracowująca kosztorys: PRACOWNIA PROJEKTOWA - Andrzej Komisarz Os. Sienkiewicza 1/3, 32-020 Wieliczka

Sprawdzający:

Zamawiający:

.....

Wykonawca:

.....

Ogólna charakterystyka obiektów lub robót

1. Opracowanie obejmuje przedmiar robót instalacji gazów medycznych dla inwestycji " Dostosowanie wydzielonego pomieszczenia w budynku T-X - Hydrofornia, dla potrzeb przechowywania pojemników z tlenkiem etylenu w Szpitalu Specjalistycznym im. Jana Pawła II ul. Prądnicka 80, 31-202 w Krakowie."

Zakres opracowania obejmuje:

- montaż wentylowanej, ognioodpornej szafy dla przechowywania pojemników z tlenkiem etylenu
- system detekcji tlenku etylenu
- wentylacja mechaniczna

2. Podstawa opracowania: Projekt wykonawczy

3. Podstawa wyceny: KNR, KNRW oraz informacje pochodzące od Producentów i Dystrybutorów.

Przedmiar robót

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	J.m.
1 MONTAŻ WENTYLOWANEJ SZAFY OGNIODPORNEJ			
1 KNR 215/630/1 Wentylowana, ogniodoporna szafa dla przechowywania pojemników z tlenkiem etylenu z wentylatorem promieniowym 0,012 kW, 230 V	1,000		kpl
2 SYSTEM DETEKCJI DWUTLENKU WĘGLA I TLENU			
2 Nr STWiOR: 5 KNR 514/513/2 Detektor uni TROX M tlenku etylenu progi 3/6 ppm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1,000		szt
3 Nr STWiOR: 5 KNR 514/513/4 Tablica ostrzegawcza TOL-1 z napisem – TLENEK ETYLENU – OPUŚCIĆ POMIESZCZENIE" R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1,000		szt
4 Nr STWiOR: 5 KNR 514/513/5 Sygnalizator optyczno-akustyczny SOA wewn. R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1,000		szt
5 Nr STWiOR: 5 KNR 514/501/1 Zasilacz 12V/4.5A R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1,000		szt
3 WENTYLACJA MECHANICZNA			
6 Nr STWiOR: 5 KNRW 217/146/3 (1) Czerpnia ścienna prostokątna 400x590, wersja S, z silownikiem Belimo typu zamknij/otwórz 230V AC R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1,000		szt
7 KNRW 217/137/2 Kratka wentylacyjna prostokątna o wym. 590x400 mm - siatka maskująca z blachą perforowaną z oczkami sześciokątnymi Hv20. R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	2,000		szt
8 Nr STWiOR: 5 KNRW 217/101/6 (1) Przewód wentylacyjny z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątny, o obw. 1980 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1,200		m2
9 Nr STWiOR: 5 Kalkulacja własna Nawiewnik szczelinowy SM Tip Vent, przełączenie ręczne, regulator: 430 x 21 x 23mm, czerpnia: 430 x 21 x 23mm, siatka płaska GPE2A: 390 x 20 x 3mm	1,000		kpl
10 Nr STWiOR: 5 KNRW 217/137/1 Kratka wentylacyjna prostokątna o wym. 150x200 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	2,000		szt
11 Nr STWiOR: 5 KNRW 217/145/1 (1) Wyrzutnie dachowe kołowe CRC1, z pionowym wylotem powietrza, o średnicy 200-mm - stal nierdzewna R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1,000		szt
12 Nr STWiOR: 5 KNRW 217/145/1 (1) Wyrzutnie dachowe kołowe CRC1, z pionowym wylotem powietrza, o średnicy 80-mm - stal nierdzewna R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1,000		szt
13 Nr STWiOR: 5 KNRW 217/149/2 Podstawy dachowe kołowe CRD1, o średnicy 200-mm - stal nierdzewna R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1,000		szt
14 Nr STWiOR: 5 KNRW 217/205/1 Wentylator kanałowy TD-800/200 ATEX R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1,000		szt
15 Nr STWiOR: 5 KNRW 217/210/1 Złącze przeciwdrganiowe antystatyczne PVC-EL, o średnicy 200-mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	2,000		szt
16 KNRW 217/327/1 Kłapa zwrotna KZ CRDV 200 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1,000		szt
17 Nr STWiOR: 5 KNRW 217/119/2 Przewody wentylacyjne z blachy nierdzewnej, kołowe, Fi 200-mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	3,220		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	J.m.
18 KNRW 217/119/1 Przewody wentylacyjne z blachy nierdzewnej, kołowe, Fi do 80-mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	0,750		m2
19 Nr STWiOR: 5 KNRW 217/138/1 (1) analogia Zaślepka żeńska ze stali nierdzewnej, Fi 200 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1,000		szt
20 Nr STWiOR: 5 Kalkulacja własna Próby i uruchomienie instalacji	1,000		kpl
4 INSTALACJA KLIMATYZACJI			
21 Nr STWiOR: 5 KNRW 215/432/3 Klimatyzator SPLIT MCQUAY - jednostka zewnętrzna M5LC010CR z pompką skroplin	1,000		szt
22 Nr STWiOR: 5 KNRW 215/432/3 Klimatyzator SPLIT MCQUAY - jednostka wewnętrzna M5WM010JR z pilotem	1,000		szt
23 KNRW 401/335/13 Przebiecie otworów w ścianach z cegieł, na zaprawie cementowo-wapiennej, o grubości 3 cegły	2,000		szt
24 Nr STWiOR: 5 KNR INSTAL 215/301/1 Rurociągi miedziane, lutowane, na ścianach, lutowanie miękkie, Fi-6,35-mm	2,000		m
25 Nr STWiOR: 5 KNR INSTAL 215/301/1 Rurociągi miedziane, lutowane, na ścianach, lutowanie miękkie, Fi-9,52-mm	2,000		m
26 Nr STWiOR: 5 KNR 708/401/1 Zestaw do pracy całorocznej - ERPO-3ANPC + grzałka	1,000		układ
27 Nr STWiOR: 5 KNRW 215/110/2 Rurociągi z PVC łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 25-mm	3,000		m
28 Nr STWiOR: 8 KNR 215/633/1 Przygotowanie instalacji do uruchomienia, przedmuchiwanie	2,000		punkt
29 Nr STWiOR: 8 KNR 215/633/6 Przygotowanie instalacji do uruchomienia, napełnienie	2,000		punkt
30 Nr STWiOR: 8 KNR 34/101/18 Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 30-mm (S), rurociąg Fi 6-9-mm	4,000		m
31 KNRW 401/325/4 (1) Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł, o grubości ponad 1 cegły	2,000		szt

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	J.m.	Ilość	Cena	Wartość
1.	Elektromonter aparatury kontrolno-pomiarowej IV	r-g	3,59		
2.	Elektromonter grupa III	r-g	1,0887		
3.	Elektromonter grupa IV	r-g	1,2988		
4.	Izolarze grupa II	r-g	0,3796		
5.	Monter instalacji technologicznych grupa II	r-g	3,9608		
6.	Monter instalacji technologicznych grupa III	r-g	3,9708		
7.	Robotnicy	r-g	36,9154		
8.	Robotnicy grupa I	r-g	44,0507		
Razem (z dokładnością do zaokrąglenia):			95,2548		

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	J.m.	Ilość	Cena	Wartość
1.	Azot gazowy sprężony techniczny osuszany	m3	0,12		
2.	Bednarka ocynkowana St0S 50x5 mm (kotwy)	m	2,5		
3.	Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,00398		
4.	Czerpnia ścienna prostokątna 400x590, wersja S, z siłownikiem Belimo typu zamknij/otwórz 230V AC	kpl	1		
5.	Detektor uni TROX M tlenku etylenu progi 3/6 ppm	szt	1		
6.	Filc techniczny podkładowy o grubości 16 mm	kg	0,38		
7.	Kausza stalowa ocynkowana	szt	25		
8.	Klej Thermaflex 474	dm3	0,0928		
9.	Klimatyzator SPLIT MCQUAY - jednostka wewnętrzna M5WM010JR z pilotem	kpl	1		
10.	Klimatyzator SPLIT MCQUAY - jednostka zewnętrzna M5LC010CR z pompką skroplin	kpl	1		
11.	Klipsy montażowe Thermaclips	szt	24		
12.	Kratka wentylacyjna prostokątna o wym. 150x200 mm	szt	2		
13.	Kratka wentylacyjna prostokątna o wym. 590x400 mm - siatka maskująca z blachą perforowaną z oczkami sześciokątnymi Hv20	szt	2		
14.	Kształtki PVC ciśnieniowe, łączone na klej, Fi-25 mm	szt	1,86		
15.	Kształtki ze stali nierdzewnej, kołowe, Fi-200 mm	m2	0,9016		
16.	Kształtki ze stali nierdzewnej, kołowe, Fi-80 mm	m2	0,21		
17.	Lina stalowa jednozwita z drutu ocynkowanego T1x19 Fi-5 mm	m	12,48		
18.	Łączniki miedziane dla rur Fi-6 mm	szt	1,3		
19.	Łączniki miedziane dla rur Fi-9 mm	szt	1,3		
20.	Nawiewnik szczelinowy SM Tip Vent, przełączenie ręczne, regulator: 430 x 21 x 23mm, czerpnia: 430 x 21 x 23mm, siatka płaska GPE2A: 390 x 20 x 3mm	szt	1		
21.	Otulina Thermaflex FRZ, grubość 30 mm, Fi 6- 9 mm	m	4,4		
22.	Piasek do zapraw	m3	0,02		
23.	Płyta pilśniowa porowata bitumowana grubości 12,5 mm	kg	0,54		
24.	Płyty gumowe bez przekładek, grubości 15 mm	kg	0,67		
25.	Podpory przewodów wentylacyjnych typ C, Fi-200 mm	szt	1,3202		
26.	Podpory przewodów wentylacyjnych typ C, Fi-90 mm	szt	0,6225		
27.	Podstawy dachowe kołowe CRD1, o średnicy 200 mm - stal nierdzewna	szt	1		
28.	Próby i uruchomienie instalacji	kpl	1		
29.	Przewody wentylacyjne prostokątne A/I ocynkowane obwód 2000 mm	m2	1,236		
30.	Przewody wentylacyjne z blachy nierdzewnej, kołowe, Fi-200 mm	m2	2,3828		
31.	Przewody wentylacyjne z blachy nierdzewnej, kołowe, Fi-80 mm	m2	0,555		
32.	Rura miedziana Fi 6,35 mm	m	2,08		
33.	Rura miedziana Fi 9,52 mm	m	2,08		
34.	Rura PVC ciśnieniowa bezkierunkowa typu B 1,0 MPa 25,0 mm	m	3,18		
35.	Sygnalizator optyczno-akustyczny SOA wew.	szt	1		
36.	Szafa ognioodporna wentylowana klasy G 30. do przechowywania pojemników z tlenkiem etylenu	szt	1		
37.	Ściągacze stalowe ocynkowane M16-A/0.63	szt	6,24		
38.	Śruby fundamentowe z końcem zawiniętym, z nakrętkami M12x160 mm	kg	2,84		
39.	Śruby stalowe zgrubne M10 z nakrętkami i podkładkami	kg	0,3		
40.	Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	3,5222		
41.	Tablicai ostrzegawcza TOL-1 z napisem – TLENEK ETYLENU – OPUŚCIĆ POMIESZCZENIE"	szyna	1		
42.	Taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	0,53		
43.	Tuleja ochronna z PVC do rur miedzianych, Fi-15 mm	szt	1,2		
44.	Uchwyty do rur PVC 25 mm	szt	3,48		
45.	Uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych, Fi-10 mm	szt	2		
46.	Uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych, Fi-8 mm	szt	2		
47.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 80 mm	szt	4,3275		
48.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 200 mm	szt	16,7216		
49.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 800 mm	szt	2,08		
50.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 2000mm	szt	2,464		
51.	Uszczelki gumowe pod płaszczyznę z płyty gumowej grubości 5 mm	szt	1,03		
52.	Wapno suchogaszone (hydratyzowane)	kg	2,22		

Lp.	Nazwa materiału	J.m.	Ilość	Cena	Wartość
53.	Wentylator kanałowy TD-800/200 ATEX	kpl	1		
54.	Wentylator promieniowy 0,012 kW, 230 V	szt	1		
55.	Wyrzutnie dachowe kołowe CRC1, z pionowym wylotem powietrza, o średnicy 200 mm - stal nierdzewna	szt	1		
56.	Wyrzutnie dachowe kołowe CRC1, z pionowym wylotem powietrza, o średnicy 80 mm - stal nierdzewna	szt	1		
57.	Zasilacz 12V/4.5A	szt	1		
58.	Zaslepka żeńska ze stali nierdzewnej, Fi 200 mm	szt	1		
59.	Zestaw do pracy całorocznej - ERPO-3ANPC + grzałka	kpl	1		
60.	Złącze przeciwdrganiowe antystatyczne PVC-EL, o średnicy 200 mm	szt	2		
Razem (z dokładnością do zaokrągleń):					

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	J.m.	Ilość	Cena	Wartość
1.	Betoniarka wolnospadowa elektryczna 150 dm ³	m-g	0,04		
2.	Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	1,8214		
3.	Środek transportowy (1)	m-g	2,1278		
4.	Wyciąg	m-g	0,08		
Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń):			4,0692		

Tabela elementów scalonych

Nazwa elementu		Wartość z narzutami
1	MONTAŻ WENTYLOWANEJ SZAFY OGNIODPORNEJ	
2	SYSTEM DETEKCJI DWUTLENKU WĘGLA I TLENU	
3	WENTYLACJA MECHANICZNA	
4	INSTALACJA KLIMATYZACJI	
Suma elementów kosztorysu		
Razem GAZY TECHNICZNE:		
Razem wartość kosztorysu netto:		