ESTUDIO DE MERCADO -
ANÁLISIS DE PRECIOS - ESTIMACIÓN DEL PRESUPUESTO
CENTRO DE TECNOLOGIA DE LA MANUFACTURA AVANZADA.

OBJETO: Contratar la adecuación incluido los equipos del sistema de extracción de humos y puesta a punto para el Centro de Tecnología de la Manufactura Avanzada de la Regional Antioquia

ITEM	CODIGO UNSPSC	DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD SOLICITADA	Pre cotización N°1 SOLDADURAS WEST ARCO S.A.S.		Pre cotización N° 2 SAGER S.A.		Pre cotización N° 3 VALOR PROMEDIO AJUSTADO PROCESO LP-DG-008-2020		Valor Promedio	
					VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	80101604 72121406 40141901 40141902 40161509 23271403	Contratar la adecuación incluido los equipos del sistema de extracción de humos y puesta a punto para el Centro de Tecnología de la Manufactura Avanzada de la Regional Antioquia, incluido: (3)Central de aspiración de 24.000 m3/h (40) Brazos de aspiración telescópicos para proceso de soldadura (40) Dámper automáticos con su respectivo control (50) Tubería de distribución en cabinas (2) Mesas de corte con extracción proceso plasma y oxicorte (1)Unidad de campana modular para mesa de corte CNC (7) Mesas de desbaste con extracción (1)Red neumática nueva, aproximadamente 60 metros, incluye compresor de tornillo de 5 HP. (1)Red eléctrica para la conexión de equipos de extracción y compresor a gabinete principal que se encuentra en la sub estación del área. (1)Obras civiles para instalaciones central y encerramiento (1)Mediciones de humos metálicos e interventoría de obra y equipos (1)Filtros adicionales para repuesto y mantenimiento programado para todos los equipos	UN	1	$ 1.494.453.782	$ 1.494.453.782	$ 1.450.420.168	$ 1.450.420.168	$ 1.445.731.358	$ 1.445.731.358	$ 1.463.535.103	$ 1.463.535.103
					Subtotal	$ 1.494.453.782	**Subtotal**	$ 1.450.420.168	**Subtotal**	$ 1.445.731.358	**Subtotal**	$ 1.463.535.103
					IVA	$ 283.946.218	**IVA**	$ 275.579.832	**IVA**	$ 274.688.958	**IVA**	$ 278.071.670
					Total	$ 1.778.400.000	**Total**	$ 1.726.000.000	**Total**	$ 1.720.420.316	**Total**	$ 1.741.606.772

Observaciones: Para determinar el valor del presente proceso de contratación, el SENA: i) Tomó como referencia los valores contenidos en las pre - cotizaciones aportadas por el solicitante para las Pre cotizaciones Nª 1 y 2; ii) Para la Pre Cotización Nª 3 la entidad tomó como referencia el valor promedio ajustado del proceso de la Dirección General LP-DG-008-2020; iii) Además la entidad tomó el proceso de contratación de la Dirección General LP-DG-008-2020 , en el SECOP II Linkhttps://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractNoticeManagement/Index?currentLanguage=es-CO&Page=login&Country=CO&SkinName=CCE

Ing. Sergio Andres Zapata Quintero
Apoyo Técnico

Mary Luz Giraldo Alarcón
Líder de Gestión Contractual (Bienes y Servicios)

Gustavo Lopez de Mesa Guitierrez
Subdirector

Dado en Medellín a los 12 dias del mes de Mayo de 2021.

Proyecto: Contratación de Bienes, Servicios y Logistica

Bogotá D.C.
20 de Febrero 2020

SEÑORES:
SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA
ATT:
REGIONAL ANTIOQUIA
SEDE MEDELLIN

COTIZACION

ASUNTO: SUMINISTRO DE SISTEMA EXTRACCION DE HUMOS DE SOLDADURA

Soldaduras West Arco tiene el agrado de presentar esta cotización de acuerdo a la solicitud presentada por su parte con relación a suministro y puesta en marcha de un sistema de extracción de humos de soldadura para la misma. Esperamos que esta cotización satisfaga sus expectativas y nos ponemos a su disposición para cualquier duda relacionada que pueda tener.

Atentamente,

Oscar Rodríguez
Ing. de Soporte en Automatización
SOLDADURAS WEST ARCO S.A.S.
Cel: 314-3599921
Mail: oscar.rodriguez@esab.com.co

ÍNDICE

SECCION 1: *DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO*

SECCION 2: *PRECIOS*

SECCION 3: *CRITERIO DE ACEPTACIÓN*

SECCION 4: *RESPONSABILIDADES DE SOLDADURAS WEST ARCO*

SECCION 5: *RESPONSABILIDADES DEL CLIENTE*

SECCION 6: *TÉRMINOS Y CONDICIONES DE VENTA*

SECCION 7: *CARACTERISTICAS DEL SISTEMA*

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Imagen ilustrativa

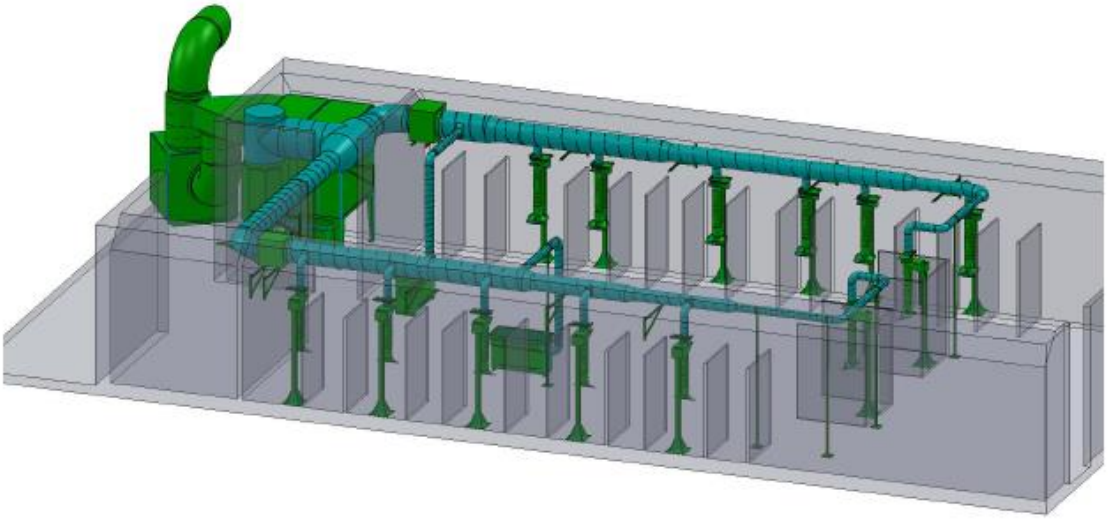


Imagen ilustrativa de diseño de aula 3D

CALCULO DE PUNTOS DE EXTRACCION

Ambiente 1

- 14 puntos de extracción para proceso soldadura

Flujo necesario por punto: 1200 m^3/h
14 puntos x 1200 =16.800 m^3/h

- 1 mesas de extracción para proceso de corte , PAC y OFC

Flujo necesario por mesa: 1200 m^3/h
1 puntos x 1200 =1.200 m^3/h

- 2 mesas de extracción para proceso de desbaste

Flujo necesario por mesa: 2400 m^3/h
2 puntos x 2400 =4.800 m^3/h

Flujo total : 16.800 m^3/h + 1.200 m^3/h + 4.800 m^3/h = 22.800 m^3/h
Flujo de modelo de central **24.000 m^3/h**

Ambiente 2

- 14 puntos de extracción para proceso soldadura

Flujo necesario por punto: 1200 m^3/h
14 puntos x 1200 =16.800 m^3/h

- 1 mesas de extracción para proceso de corte , PAC y OFC

Flujo necesario por mesa: 1200 m^3/h
1 puntos x 1200 =1.200 m^3/h

- 2 mesas de extracción para proceso de desbaste

Flujo necesario por mesa: 2400 m^3/h
2 puntos x 2400 =4.800 m^3/h

Flujo total : 16.800 m^3/h + 1.200 m^3/h + 4.800 m^3/h = 22.800 m^3/h
Flujo de modelo de central **24.000 m^3/h**

Ambiente 3

- 12 puntos de extracción para proceso soldadura

Flujo necesario por punto: 1200 m^3/h
12 puntos x 1200 =14.400 m^3/h

- 1 mesas de extracción para proceso de corte , PAC y OFC

Flujo necesario por mesa: 1200 m^3/h
1 puntos x 1200 =1.200 m^3/h

- 2 mesas de extracción para proceso de desbaste

Flujo necesario por mesa: 2400 m^3/h
2 puntos x 2400 =4.800 m^3/h

Flujo total : 14.400 m^3/h + 1.200 m^3/h + 4.800 m^3/h = 20.400 m^3/h
Flujo de modelo de central **24.000 m^3/h**

Con este modelo se podrá operar el salón a un 100% de su capacidad , lo cual es ideal para ambientes de formación.

RED ELECTRICA

La oferta incluye la adecuación e instalación de elementos eléctricos necesarios para la instalcion del equipo de extracción de humos metálicos modelo de 24000m3/hor ,las protecciones para el sistema de extracción de humos, compresor y su interconexión desde su ubicación definitiva hasta la tablero principal (ver foto). Incluye cabledo desde subestacion hasta tablero auxiliar que se instalara dentro de ambiente le cual tendrá 3 proetccione spara equipos d extracción ,1 proteccion para compresor y secador

RED NEUMATICA

Se realizará la instalación de un nuevo compresor de tornillo dedicado para la central de extracción de humos al igual que toda la red neumática en tubería de alumino con conexión rápida dentro del nuevo salón para el accionamiento de las válvulas automáticas del sistema ubicadas dentro del aula.

OBRA CIVIL



Encerramiento propuesto



Ubicación central

La oferta incluye :

1. Montaje de central en lugar propuesto, actualmente zona verde , el cual contempla exavacion y funcion de concreto para monatje de los 3 equipos
2. Modificación y aperturas en paredes para conexión de tubería
3. Encerramiento para la central de extracción en lugar destinado

RESUMEN CANTIDADES

(3) Central de aspiración de 24.000 m^3/h
(40) Brazos de aspiracion telescópicos para proceso de soldadura
(40) Damper automaticos con su respectivo control
(3) Mesas de corte con extracción
(6) Mesas de desbaste con extracción
(1) Red eléctrica para el conexión de equipos de extracción y compresor a gabinete principal que se encuentra en el aula
(1) Red neumática nueva, aproximadamente 60 metros , incluye compresor de tornillo de 7.5 Hp KAESER SXC7.5
(1) Obras civiles para instalacionde central y encerramiento
(4) Mediciones de humos metálicos
(36) Filtros adicionales para repuesto

2. PRECIOS

Sistema de aspiración para aula de formación de soldadura en el ambiente de Metalmecanica

ITEM	CANT	DESCRIPCION	PRECIO (COP)	PRECIO TOTAL (COP)
1	3	Central de aspiracion 24000m3/hor		
2	40	Brazos telescópicos con damper automático		
3	3	Mesas de extracción para corte		
4	6	Mesas de extracción para desbaste		
5	3	Ductos y accesorios para instalación		
6	1	Adecuación de red electrica y acometida principal para central de aspiración	$ 1.778.400.000	$ 1.778.400.000
7	1	Obras civiles para instalacion de central		
9	1	Red neumática interna con compresor dedicado		
10	36	Filtros de remplazo		
			TOTAL	$ 1.778.400.000

NOTA : El valor ofertado incluye IVA

TIEMPO DE ENTREGA:

20 a 24 semanas a partir de orden de compra y confirmación de anticipo.

3. CRITERIO DE ACEPTACION

El sistema se considerará aceptado una vez entregado al cliente. La garantía cubrirá cualquier desperfecto en el equipo, de acuerdo a las políticas de garantías de SOLDADURAS WEST ARCO y ESAB.

4. RESPONSABILIDADES DE SOLDADURAS WEST ARCO

Suministro, instalación, puesta en marcha y capacitación del Sistema Automatizado de extracción de humos de soldadura incluyendo las adecuaciones mencionadas en el alcance del proyecto.

5. RESPONSABILIDADES DEL CLIENTE

Cualquier adecuación civil no contemplada en el objeto de la propuesta es responsabilidad del cliente

6. TÉRMINOS Y CONDICIONES DE VENTA

- Todos los precios son pagaderos en pesos colombianos

A. Punto de entrega

DDP instalaciones del cliente en la ciudad de Medellin

C. Validez de la propuesta

La validez de esta propuesta es de 30 días. Después de este periodo, nos reservamos el derecho de realizar ajustes a nuestra oferta.

SAGER S.A
NIT. 890.300.918-2
CALI. Calle 25 No. 1N - 65
A.A. 1306 PBX: (2) 8881288
BOGOTÁ. Calle 13 No. 34 - 17
A.A. 3969 TEL: (1) 3600311
PALMIRA. Calle 42 No. 43 - 44
TEL: (2) 2818692
SAGER.SA@sager.com.co
www.sager.com.co

Cali, Marzo 4 de 2020

PROPUESTA COMERCIAL

EXTRACCIÓN Y FILTRACION DE HUMOS PARA EL AMBIENTE DE SOLDADURACENTRO DE LA MANUFACTURA AVANZADA EL PEDEREGAL-MEDELLIN

Señores
SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE – SENA
CENTRO DE LA MANUFACTURA AVANZADA
Atn, Ing. Oscar Osorio
EL PEDREGAL-MEDELLIN

EQUIPO DE: EXTRACCIÓN Y FILTRACIÓN DE HUMOS PARA SOLDADURA
MARCA: PLYMOVENT
REFERENCIA: MULTIDUST BANK MDB-8 Pro-MDB 4 Pro- campana modular FLEX HOO

EL SISTEMA INCLUYE:

- ✓ 3 unidades Multidust Bank MDB-8 Pro
- ✓ 1 unidad Multidust Bank MDB 4 Pro
- ✓ 1 una unidad de campana modular para mesa de corte CNC
- ✓ Cuarenta (40) brazos de aspiración KUA 2/H 160mm
- ✓ Accesorios y partes para montaje del sistema completo
- ✓ Compresor de tornillo de 5HP
- ✓ Desmontaje del sistema de extracción actual.
- ✓ Suministro de ductos necesarios para el Montaje con accesorios y construcción de base para el montaje de los equipos de extracción y filtración

Cantidad	Descripción	Valor Proyecto
1	Sistema de extracción y filtración de humos para ambientes de soldadura compuesta por: 3 tres unidades Referencia MULTIDUST BANK MDB-8 VPRO con brazos y dampers marca PLYMOVENT 1 una unidad MDB 4V PRO con 7 paneles de aspiración de pared marca PLYMOVENT 1 una campana de extracción modular FLEX HOOD para mesa de corte CNC marca PLYMOVENT	 817.563.025 231.512.605 401.344.538
	SUB-TOTAL	**$1.450.420.168**
	IVA 19%	**275.579.832**
	VALOR TOTAL SISTEMA	**$1.726.000.000**

Para efectos fiscales se entiende que de conformidad con lo establecido en el artículo 343 numeral 2 literal b de la ley 1819 de 2016 la venta se perfecciona en el Municipio de Santiago de Cali.

SAGER S.A
NIT. 890.300.918-2
CALI. Calle 25 No. 1N - 65
A.A. 1306 PBX: (2) 8881288
BOGOTÁ. Calle 13 No. 34 - 17
A.A. 3969 TEL: (1) 3600311
PALMIRA. Calle 42 No. 43 - 44
TEL: (2) 2818692
SAGER.SA@sager.com.co
www.sager.com.co

Cali, Marzo 4 de 2020

PROPUESTA COMERCIAL

EXTRACCIÓN Y FILTRACION DE HUMOS PARA EL AMBIENTE DE SOLDADURACENTRO DE LA MANUFACTURA AVANZADA EL PEDEREGAL-MEDELLIN

Condiciones comerciales:

Forma de pago:	Anticipo del 50% y el otro 50% contra entrega.
Tiempo de entrega:	De 12-14 semanas.
Lugar de entrega:	Instalaciones de la Entidad.
Garantía:	Un (1) año
Validez oferta:	30 días, salvo venta previa.

Ing. Diana Acosta
Gerente de Ventas

GUSTAVO PULIDO
Especialista en Equipos

Para efectos fiscales se entiende que de conformidad con lo establecido en el artículo 343 numeral 2 literal b de la ley 1819 de 2016 la venta se perfecciona en el Municipio de Santiago de Cali.