

Medellín, 03 de julio de 2024

Señores
PANNA MANUFACTURING
Atención: **Alex Rueda – Rafael Londoño**
MIAMI, FLORIDA

Asunto: **OFERTA COMERCIAL I030724-2008-AL**
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE RED NEUMÁTICA

Tenemos el gusto de presentarles la cotización de la red de aire comprimido, utilizando nuestra tubería en aluminio anodizado **airexpress®**.

airexpress® es un sistema modular de perfilería tubular de caras planas y redondas, diseñado especialmente para la conducción de aire comprimido, que tiene las siguientes ventajas:

Certificaciones **airexpress®**

- ✓ Producto patentado
- ✓ La tubería está certificada bajo la norma ISO 9001:2000
- ✓ Algunos Accesorios certificados bajo la norma ISO 9001:2000
- ✓ Cumple la Norma NTC 5359 – Tubería de aluminio para aire comprimido
- ✓ Cumple con los requisitos de la norma ASTM B241.1 (Especificación estándar para Aluminio y aleación de aluminio sin soldadura de tuberías y tubo extruido sin soldadura)
- ✓ Cumple con los requisitos de la norma ASME B31 (Norma para presión de tuberías)
- ✓ Las válvulas de bola **airexpress®** cumplen con la norma ASME B16.34
- ✓ Cumple con la norma ICONTEC 3458
- ✓ Cumple con la norma ISO 8573-1

Especificaciones **airexpress®**

- ✓ Anticorrosivo por su composición química.
- ✓ Superficie lisa que minimiza las pérdidas por fricción.
- ✓ Ahorro energético por disminución de pérdidas de presión y de fugas, hasta de un 30% en comparación a una tubería de acero al carbono
- ✓ Ensamble modular de acoplamiento rápido.
- ✓ Estructura versátil que permite la adaptabilidad a los cambios de diseño.
- ✓ Sistema liviano, resistente y atractivo.
- ✓ Libre de pintura y mantenimiento.

- ✓ Se gasta mucho dinero preparando aire comprimido de excelente calidad, con secadores, filtros, drenajes, etc., para obtener un aire clase 3 ó 4; con la tubería **airexpress®** se mantiene la calidad del aire a través del sistema y a lo largo del tiempo, cumpliendo con la norma ISO 8573 - 1 sobre calidad del aire.
- ✓ Mayor eficiencia de las máquinas y herramientas por ser más constantes la presión y el volumen del aire comprimido al utilizar nuestra tubería **airexpress®**. Reducción de las pérdidas por productos mal acabados, afectados por partículas que se desprenden de las otras tuberías (acero carbono y galvanizada).
- ✓ Tubería y accesorios orgullosamente **Colombianos**.

ESTA OFERTA COMERCIAL INCLUYE:

- ✓ El valor de la tubería y sus accesorios **airexpress®**
- ✓ El valor de la instalación
- ✓ Revisión final para garantizar la hermeticidad

TUBERÍA Y ACCESORIOS

ITEM	CANT	UNIDAD	DESCRIPCION	PRECIO UNITARIO	SUBTOTAL
1	156	M	TUBERIA 50 mm (Dos caras)	USD 39,37	USD 6.141,72
2	66	M	TUBERIA 19 mm (Redonda)	USD 7,06	USD 465,96
3	17	UND	UNION ROSCADA MACHO 50 mm - 1 1/2" UÑAS INOX	USD 22,80	USD 387,60
4	10	UND	UNION ROSCADA MACHO 19 mm - 3/4"	USD 4,86	USD 48,60
5	20	UND	UNION ROSCADA MACHO 19 mm - 1/2"	USD 4,86	USD 97,20
6	12	UND	CODO 50 mm	USD 21,17	USD 254,04
7	35	UND	CODO 19 mm	USD 8,11	USD 283,85
8	5	UND	TEE 50 mm PLATINAS INOX	USD 33,37	USD 166,85
9	10	UND	TEE 19 mm	USD 14,46	USD 144,60
10	26	UND	UNION RECTA 50 mm	USD 15,60	USD 405,60
11	5	UND	UNION RECTA 19 mm	USD 6,89	USD 34,45
12	80	UND	SOPORTE PARED INOX 50 mm	USD 6,29	USD 503,20
13	40	UND	SOPORTE PARED O TECHO INOX 19 mm	USD 1,74	USD 69,60

14	10	UND	FLANCHE DE SALIDA PEQUEÑO DE ¾"	USD	9,49	USD	94,90
15	10	UND	NIPLE TUERCA 1 ½" Aluminio	USD	8,17	USD	81,70
16	10	UND	NIPLE TUERCA ¾" Aluminio	USD	3,80	USD	38,00
17	10	UND	NIPLE TUERCA ½" Aluminio	USD	3,43	USD	34,30
18	20	UND	NIPLE TUERCA 1/2" X 1/4" Aluminio	USD	3,43	USD	68,60
19	10	UND	UNIDAD DE MANTENIMIENTO 1/2"	USD	285,00	USD	2.850,00
20	10	UND	ABRAZADERA METALICA 250	USD	2,50	USD	25,00
21	50	UND	TORNILLO INOX M6 x 12 mm	USD	1,00	USD	50,00
22	50	UND	TUERCA INOX M6	USD	1,00	USD	50,00
23	10	UND	SOPORTE MENSULA X 30 CM	USD	15,00	USD	150,00
24	200	UND	CHAZO MARIPOSA 3/16"	USD	1,50	USD	300,00
25	2	UND	TEE INOX 1 1/2"	USD	20,00	USD	40,00
26	10	UND	TEE INOX 1/2"	USD	10,00	USD	100,00
27	20	UND	ACOPLE RAPIDO BRONCE 1/4"	USD	20,00	USD	400,00
28	20	UND	FITTING ACOPLE RÁPIDO MACHO 1/4" NPT	USD	7,50	USD	150,00
29	10	UND	VALVULA BOLA INOX 1 1/2"	USD	60,00	USD	600,00
30	10	UND	VALVULA BOLA INOX 3/4"	USD	17,00	USD	170,00
31	20	UND	VALVULA BOLA INOX 1/2"	USD	15,00	USD	300,00
32	1	UND	FILTRO DE PARTÍCULAS 1 1/2"	USD	800,00	USD	800,00
33	1	UND	FILTRO COALESCENTE 1 1/2"	USD	1.000,00	USD	1.000,00
34	4	UND	UNION UNIVERSAL 1 1/2"	USD	30,00	USD	120,00
TOTAL TUBERÍA Y ACCESORIOS						USD	16.425,77
RESUMEN DE LA OFERTA							
Valor tubería y accesorios						USD	16.425,77
Valor instalación						USD	6.570,31
Valor viáticos del personal						USD	3.720,00
Valor total del proyecto						USD	26.716,08
Tiempo de entrega						30 días hábiles	
Validez de la oferta						15 días	
Forma de pago						50% anticipo, 50% contra entrega	
*LOS VALORES INDICADOS NO INCLUYEN IVA							

OBSERVACIONES

- ✓ Presentamos la cotización base partiendo de la visita realizada y/o la información enviada por ustedes. El valor final será el resultante de la cantidad real de tubería y accesorios suministrados multiplicados por el valor unitario correspondiente.
- ✓ Los consumibles utilizados para el montaje tales como: chazos, sellante líquido, cinta de PTFE, tornillería, etc. van contempladas dentro del precio del montaje.
- ✓ Los accesorios como te, codo, unión recta, unión roscada y soportes pared contienen las platinas y tornillos respectivos de sujeción y van contemplados dentro del valor unitario de cada accesorio.
- ✓ La instalación se ha cotizado para ser realizada de forma continua de lunes a viernes en turnos de 8 horas diurnas. Si se requiere trabajar en horas extras, nocturnas o días festivos, el costo extra, se facturará por aparte.
- ✓ Cualquier modificación adicional, movimiento de tubería después de haber sido inmediatamente instalada o cambio imprevisto durante el montaje tendrá costo añadido en mano de obra y materiales adicionales que conlleve realizarlo.
- ✓ El valor de la instalación no incluye la supervisión de coordinador de trabajo en alturas, de ser requerida, este servicio tiene un costo adicional.
- ✓ El valor de la instalación no incluye Ingeniero residente, de ser requerido, este servicio tiene un costo adicional.
- ✓ Si el tiempo de instalación es superior a 1 mes se harán cortes de facturación en la mano de obra quincenales de acuerdo al avance del proyecto.
- ✓ El cliente debe garantizar suministro energético para la realización de los trabajos.
- ✓ La presente oferta no incluye equipos de elevación de personal para la instalación y de ser requeridos deben ser suministrados por el cliente.
- ✓ La presente oferta no incluye el suministro de los equipos de compresión de aire.

Políticas de garantía

Para toda la línea en aluminio **airexpress®**, ofrecemos Garantía de (10) diez años, por defectos de fabricación en accesorios y tubería (no incluye empaquetadura), de acuerdo con las condiciones de uso e instalación definidas por Ingeneumática S.A.S.

El sistema **airexpress®** está en condiciones de operar en interiores o exteriores a una presión de hasta 200 psi a 120°C con aire comprimido y gases inertes como Nitrógeno y Argón o aplicaciones de vacío hasta 98,7%. Para otros fluidos o aplicaciones es necesario consultar con Ingeneumática S.A.S.

Garantía de (6) meses en Elementos neumáticos de la marca **airexpress®** de acuerdo con las condiciones de uso e instalación definidas por Ingeneumática S.A.S.

Garantía de (1) un año en la instalación, contados a partir de la fecha del acta de entrega o recibo definitivo a satisfacción del cliente.

Garantía de (6) seis meses en accesorios fuera de la marca.

Plazo de entrega: A partir de la firma del acta de inicio por las partes, sin embargo, si el proyecto tiene retrasos ajenos a Ingeneumática S.A.S., la fecha de entrega se modificará y será responsabilidad del cliente.

Cualquier inquietud con gusto la atenderemos.

Atentamente,



DIEGO ALEJANDRO LÓPEZ L.
Ingeniero Mecánico
Ingeniero Asesor
Móvil: 320 696 9503
alejandrolopez@ingeneumatica.com