

C I R C U L A R N ° 5

L I C I T A C I Ó N P Ú B L I C A N ° 5 0 0 0 0 0 3 4 7 7

“ S E R V I C I O D E C O N S T R U C C I Ó N , P R O V I S I Ó N , M O N T A J E Y P U E S T A E N M A R C H A P U N T O D E I N T E R C O N E X I Ó N 8 " P R O Y E C T O F O P - M T 0 2 - 0 0 0 0 5 ”

A todas las Empresas interesadas:

En atención a consultas realizadas e iniciativa propia de GAS TRANSBOLIVIANO S.A. y de acuerdo a lo estipulado en el Documento Base de Contratación, Numeral 4 (ACLARACIONES Y ENMIENDAS AL DBC) aclaramos lo siguiente:

- 1.- La hoja de datos pide una exactitud de 0.1% pero la norma OIML habla de un 0.17% por favor indicar si es correcto lo especificado en la hoja de datos. **El dato es correcto.**
- 2.- Indicar si el medidor debe cumplir todos los incisos de la OIML R137 edition 1& 2 o solo algunos incisos. **Como indica el TDR la contratista deberá presentar para el modelo de medidor se requiere de una certificación que compruebe haber sido capaz de aprobar satisfactoriamente todas las pruebas de distorsión de flujo detallados en la normativa OIML R137-1-2, Edición 2012, Anexo B “Flow disturbance test”.**

Table B.1 Piping configurations for flow disturbances

Test		Test conditions	Remarks	Turbine	Ultrasonic	Thermal mass	Vortex
a		Reference conditions	approx. 80 D straight line		×	×	×
			approx. 10 D straight line (see Note)	×			
b		A single 90° bend	radius elbow: 1.5 D	×	×	×	×
c		Double out-of-plane bend	rotating right; radius elbows: 1.5 D	×	×	×	×
d		Double out-of-plane bend	rotating left; radius elbows: 1.5 D	×	×	×	×
e		Expander	one step difference of the pipe diameter is applied		×	×	×
f		Reducer	angle of expansion/reduction part: ≤ 15°		×	×	×
g		Diameter step on the upstream flange	approx. +3 % and -3 %	×	×		×
+		Half pipe area plate	image shows first bend in piping and mounting of half-moon plate.	×	×		

- 3.- Indicar cual es el piping aguas arriba del medidor de flujo. Esto lo definirá el paquete de medición del sistema de medición propuesto por la contratista definido por el fabricante, en caso de no contar con trechos rectos aguas arriba o abajo del medidor como paquete de medición de una marca determinada, se deberá añadir como parte del piping la construcción en Bolivia las tuberías donde deberá estar montado el medidor.
- 4.- Los MVS, computador de flujo ya deben venir programados o debe cotizarse el soporte para la puesta en marcha?. La configuración y puesta en marcha del sistema de medición está a cargo del proponente y fiscalizado por GTB.
- 5.- Especifican el software meter link diagnostic para el medidor, el mismo corresponde al fabricante emerson, o debe interpretarse como software de diagnóstico de acuerdo al medidor ultrasónico ofertado. Correcto, debe interpretarse como el software de diagnóstico correspondiente al medidor ultrasónico ofertado.
- 6.- La calibración se hará de acuerdo a AGA 9 edición 2022, en 7 Puntos y 1 o 2 verificaciones.? correcto, 7 puntos as found ajuste y 2 puntos de verificación.
- 7.- Los MVS y computador de flujo deben ser específicamente Emerson. Correcto, en modelos y marcas definidos en sus hojas de especificaciones respectivas.

Santa Cruz de la Sierra, 13 de marzo de 2023