





	TIPO DE DOCUMENTO: HOJA DE DATOS	CODIGO: MU-E50-EM/IC0024-01 de 05
	PROYECTO: SERVICIO DE INGENIERIA BASICA Y DE DETALLE PUENTE DE MEDICION - SIDERURGICA MUTÚN	HOJA: 1 de 3
	TITULO: HOJA DE DATOS DE MEDIDOR DE FLUJO	

ÍNDICE DE REVISIONES

FECHA	REVISION	OBSERVACIONES
27-sep-22	A	Para Comentarios del Cliente.
21-oct-22	B	Para Aprobación del Cliente.
15-nov-22	0	Para Construcción.

Ing. Yasmani Martinez Ingeniero de Proyecto	Ing. Juan Carlos Ferrufino Gerente de Ingenieria	Ing. William Montero Gerente de Proyecto
Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:

 		TIPO DE: MU-E50-EMIC0024-01 de 05		CÓDIGO: MU-E50-EM/IC0024-01 de 05
		HOJA DE DATOS		HOJA: 2 de 3
		PROYECTO: SERVICIO DE INGENIERIA BASICA Y DE DETALLE PUENTE DE MEDICION - SIDERURGICA MUTÚN		REV.: 0
		TÍTULO: HOJA DE DATOS DE MEDIDOR DE FLUJO		
GENERAL	1	Tag Number		FIT-7015
	2	Service		Puente de Medición hacia Planta Siderúrgica Mutún
	3	Line No. / Vessel No.		8"-0.322-X42(G-6)-088
	4	Quantity		One
	5	P&ID		MU-E50-EM/PR003-03 de 03
METERING ELEMENT	6	CONN.	Line Size, Sched.	8" SCH 40 ANSI Class 600
	7		Line Material	Carbon Steel
	8		Connection Type	Flange 600 ANSI class RF
	9		Connection Mtls.	Carbon Steel
	10	METER	Material Body/Flange	Carbón Steel
	12		Transducer Type	Extractable, Type Chordal Design
	13		Transducer Qty	8 transducer (4 path) as minimum
	14		Power Supply	24 Vdc
	15		Enclosure Class	Class I, Div 1
	16		Application	Custody Transfer
	17		Accuracy	± 0.1% of Reading
	18		Repeatability	± 0.05% of Reading
	19		Pressure Sensor Location	On Meter Body
	20		Path Trajectory	Direct
	21		Enclosure Class	NEMA 4
	22		Prot. EEx	Explosion Proof
	23	Approval of Metrology	OIML R137-1&2 Edition 2012E - Class 0.5	
	24	Meter Meets or Exceeds	AGA 9 2022 Edition / ISO 17089	
	25	I/O INTERFACE	Communication	Ethernet Port (TCP/IP) 100Base T
	26			-
	27		Frequency Output	TTL/Open Collector - User Configurable
	28		Measuring Function	Flow Velocity
	29		Ouput Calculation	Volumetric Flow
	30	OPTIONS	Local Display	Yes
31	Flow Conditioner		Yes (By Vendor)	
32	Config. Port		Yes	
33	PURCHASE	Manufacturer	-	
34		Model	-	
PROCESS	35	Fluid		Natural Gas
	36	Design Flow		63.56 MMSCFD
	37	Design Temperature		100 °F
	38	Design Pressure		1420 PSIG
	39	Operative Flow Max / Nor / Min		63.56 / 35.31 / 24.7 MMSCFD
	40	Operative Pressure Max / Nor / Min		1420 / 870 / 640 PSIG
	41	Operative Temperature Max / Nor/ Min		68.018 / 68 / 67.874 °F
	42	Velocity Max / Min		30 / 11.74 ft/seg
	43	Specific Gravity		0,619
	44	Density		2.752 lb/ft3
	45	Viscosity		0.013 cP
Notes:				
1.- La calibración del medidor ultrasónico deberá ser realizada en fabrica por el proveedor, y deberá entregar el certificado de calibración por un laboratorio acreditado.				
2.- La señal de salida de pulso será conectada al computador de flujo, alimentado en 24 VDC.				
3.- El proveedor deberá verificar y certificar el dimensionamiento del medidor para las condiciones de procesos indicadas en la presente hoja de datos.				
3.- El proveedor deberá incluir en su provisión el software Meterlink (MeterLink Diagnostic Software) del medidor en ultima versión.				

 	TIPO DE DOCUMENTO: <div style="text-align: center;">HOJA DE DATOS</div>		CÓDIGO: MU-E50-EM/IC0024-01 de 05
	PROYECTO: SERVICIO DE INGENIERIA BASICA Y DE DETALLE PUENTE DE MEDICION - SIDERURGICA MUTÚN		HOJA: <div style="text-align: center;">3 de 3</div>
	TÍTULO: <div style="text-align: center;">HOJA DE DATOS DE MEDIDOR DE FLUJO</div>		REV.: <div style="text-align: center;">0</div>

METER RUN			
GENERAL	1	Tag Number	Meter Run
	2	Service	Puente de Medición hacia Planta Siderúrgica Mutún
	3	Line No. / Vessel No.	8"-0.322-X42(G-6)-088
	4	Quantity	One
	5	P&ID	MU-E50-EM/PR003-03 de 03
	6	Manufacturer	-
FLUID DATA	7	Fluid	Natural Gas
	8	Design Flow	63.56 MMSCFD
	9	Operative Flow Max / Nor / Min	63.56 / 35.31 / 24.7 MMSCFD
	10	Operative Pressure Max / Nor / Min	1420 / 870 / 640 PSIG
	11	Operative Temperature Max / Nor/ Min	68.018 / 67.874 °F
	12	Velocity Max / Min	30 / 11.74 ft/seg
	13	Specific Gravity	0,619
	14	Density	2.752 lb/ft3
	15	Viscosity	0.013 cP
	16	Molecular Weight	17,90
	17	Specific Heat Ratio, K	1,562
DESIGN DATA	18	Design Pressure	1420 Psig
	19	Design Temperature	68 °F
	20	ANSI Class	600 #
	21	Piping Class	MU-E50-EM/ME0023-01 de 01
CONFIGURATION REQUIREMENTS	22	Pipe Run	Straight Tube Upstream And Down Meter
	23	OD	8"
	24	SCH / Wall Thickness	8" SCH 40 ANSI Class 600
	25	Material / Grade	Carbon Steel ASTM A106 / Gr. B (in/out spool pipe)
	26	Meter Tube / Up & Down Stream	10 Pipe Diameter Upstream And 5 Pipe Diameter Downstream (Flanged)
	27	Profiler	Yes
	28	Number of Orifices	25
	VALVES AND FITTINGS	29	Flanges
30		Block Valves	N/A
31		Reducer	N/A
32		Threaded connection instrument	3/4" NPT ANSI 600 (TW/TE/)
33			1/2" NPT ANSI 600 (MVS)
34			-
35		Block Valves By Pass	N/A
TEST REQUIREMENTS		36	X Ray
	37	Magne Thic Particles	Yes (O-Let Welds, Per ASME B31.3 Latest Edition)
	38	Stress Relieve	Yes (Per ASME B31.3 Latest Edition)
	39	Hydrotest	Yes (Per ASME B31.3 Latest Edition)
	40	Flow Calibration	Yes (Meter Run & Ultrasonic Meter)
	41	Mech. Test & Certificates	Yes

Notes:

1.- El proveedor debera verificar las especificaciones del ramal de medicion de acuerdo a lo indicado en la hojas de datos y documentos de referencia.

MU-E50-EM/PR0002-01 de 01	PFD - Puente Medición Transferencia de Custodia Estación Mutún
MU-E50-EM/PR0003-03 de 03	P&ID -Puente de Medición Transferencia de Custodia Estación Mutún
MU-E50-EM/IC0018-01 de 02	Arquitectura del Control (Actualización)
MU-E50-EM/ME0023-01 de 01	Especificación Clase de Tuberías, Válvulas y Accesorios (Piping Class)
MU-E50-EM/PR0022-02 de 02	Memoria de Cálculo - Líneas de Proceso