0	Para Licitación	9/8/2022	NS	JCP	AC
REV.	DESCRIPCIÓN	FECHA	ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ

LISTA DE REVISIONES

UNIDAD DE EJECUCIÓN DE GASODUCTOS

ENARSA SE RESERVA LA PROPIEDAD DE ESTE DOCUMENTO CON PROHIBICIÓN DE REPRODUCIRLO, MODIFICARLO O TRANSFERIRLO EN TODO O EN PARTE A OTRA FIRMA O PERSONA SIN SU PREVIA AUTORIZACIÓN ESCRITA.

TITULO: CROMATÓGRAFO EN LÍNEA

TIPO DE ELABORADO: HOJA DE DATOS

ENERGÍA ARGENTINA

LUGAR: PROVINCIA DE CÓRDOBA

OBRA: REVERSIÓN DEL GASODUCTO NORTE

NUMERO DE ELABORADO ENARSA:	ESCALA	REVISION
RNGIB-00-G-HD-0006	S/E	0
Archivo : RNGIB-00-G-HD-0006_0.xls	HOJA N° 1 de 3	

GENERAL	1	TAG NRO.	**CG-12100** **SALIDA PLANTA COMPRESORA LA CARLOTA**	**CG-22100** **SALIDA PLANTA COMPRESORA TÍO PÚJIO**
	2	SERVICIO	ANÁLISIS DE GAS NATURAL	
	3	LÍNEA N°/ DIÁMETRO SCHEDULE	8"	8"
	4	FUNCIÓN	PARA APLICACIÓN DE GAS PASANTE	
CONDICIONES AMBIENTALES	5	TEMPERATURA AMBIENTE (°C)	´-10 a 60 & MAX. HUMEDAD RELATIVA 95%	
	6	PRESIÓN BAROMÉTRICA PROMEDIO (kPag)	96,49	
	7	ELEVACIÓN SOBRE EL NIVEL DEL MAR (m)	-	
ESPEC. DEL EQUIPO	8	REPETIBILIDAD	+/- 0,5 BTU	
	9	CLASIFICACIÓN DE ÁREA	CLASE 1, DIV. 1, GRUPOS C&D	
	10	TIPO DE INSTALACIÓN	CABINA	
	11	ENERGÍA DE SUMINISTRO	220 VCA DESDE UPS	
	12	CONEXIONES ELÉCTRICAS	3/4" NPT	
	13	TOMA MUESTRA (PROVE)	EXTRAÍBLE BAJO PRESIÓN	
	14	CONEXIÓN A CAÑERÍA DE PROCESO	3/4" NPT	
	15	SISTEMA DEL TOMA MUESTRA	COMPLETO (CON REGULADORA DE PRESIÓN, VÁLVULA DE ALIVIO Y VÁLVULA ESFÉRICA DE AISLACIÓN	
	16	SISTEMA DE GAS DE TRANSPORTE (CARRIER)	SI (SE REQUIERE)	
	17	CALENTADOR ELÉCTRICO	SI (SE REQUIERE) - VER NOTA 5	
	18	INDICADOR LOCAL	SI (SE REQUIERE)	
CONTROLADOR	19	MODELO N°	(NOTA 1)	
	20	TIPO DE INSTALACIÓN	CABINA	
	21	CLASIFICACIÓN DE ÁREA	CLASE 1, DIV. 2, GRUPOS C&D	
	22	ENERGÍA DE SUMINISTRO	220 VCA / 24 VCC DESDE UPS	
	23	DIST. DEL TOMAMUESTRA AL ANALIZ. (m)	50	
	24	DIST. DEL ANALIZ. AL CONTROLADOR (m)	5	
	25	CABLE DE INTERCONEXIÓN	NO	
	26	ENT. ANALÓGICA / SAL. ANALÓGICA	4 - 20 mA (STD) / 4 - 20 mA (STD) 2 SEÑALES	
	27	ENT. DIGITAL / SAL. DIGITAL	4 CONFIGURABLES COMO ENTRADAS Y SALIDAS	
	28	PUERTOS DE COMUNICACIÓN	2 x RS232, 1 x RS485 y 1 ETH (TOTAL 4 PUERTOS)	
	29	INSTRUMENTOS DEL RECIBIDOR	N.A.	
DATOS OPERATIVOS DEL PROCESO		**PROPIEDADES DEL FLUIDO**		
	30	FLUIDO	GAS NATURAL	
	31	RANGO DE TEMPERATURA (°C)	18 - 50	
	32	RANGO DE PRESIÓN (kPag)	4410 a 9510	
	33	RANGO DE CAUDAL DE GAS (MM std m3/d)	0 a 40	
	34	TEMPERATURA CRÍTICA (°C)	-76,1 a -64	
	35	PRESIÓN CRÍTICA (kPag)	5160 a 6250	
	36	PESO MOLECULAR	16,72	
	37	GRAVEDAD ESPECÍFICA	0,578 a 0 ,614	
	38	RELACIÓN DE CALOR ESPECÍFICO	1,23	
	39	VISCOSIDAD (cP)	0,011	
	40	PUNTO DE ROCÍO DE AGUA A 5500 kPag (°C)	-40 a -10	
		COMPOSICIÓN DEL GAS		
	41	NITRÓGENO (FRACCIÓN MOLAR) %	1,07 a 0,9	
	42	CO2 (FRACCIÓN MOLAR) %	0,78 a 0,88	
	43	METANO (FRACCIÓN MOLAR) %	96,51 a 91,91	
	44	ETANO (FRACCIÓN MOLAR) %	1,19 a 4,21	
	45	PROPANO (FRACCIÓN MOLAR) %	0,27 a 1,3	
	46	i - BUTANO (FRACCIÓN MOLAR) %	0,05 a 0,21	
	47	n - BUTANO (FRACCIÓN MOLAR) %	0,07 a 0,34	
	48	i - PENTANO (FRACCIÓN MOLAR) %	0,02 a 0,09	
	49	n - PENTANO (FRACCIÓN MOLAR) %	0,02 a 0,08	
	50	n - HEXANO (FRACCIÓN MOLAR) %	0,02 a 0,1	
	51	n - HEPTANO (FRACCIÓN MOLAR) %	0,02 a 0,1	
	52	n - OCTANO (FRACCIÓN MOLAR) %	0,02 a 0,1	
	53	H20	TRAZAS	
EQUIPO	54	FABRICANTE	-	
	55	MODELO N°	-	

NOTAS:

1. A SER ESPECIFICADO POR EL PROVEEDOR
2. SE REQUIERE CERTIFICADO DE PRUEBA EN FÁBRICA
3. SE REQUIERE CILINDRO CON GAS DE CALIBRACIÓN STD.
4. SE REQUIERE ASISTENCIA DURANTE LA PUESTA EN MARCHA
5. LAS LÍNEAS DE MUESTREO DE AMBOS EQUIPOS (CROMATÓGRAFO E HIGRÓMETRO) SERÁN AISLADAS TÉRMICAMENTE Y TRACEADAS ELÉCTRICAMENTE PARA EVITAR LA FORMACIÓN DE CONDENSADOS QUE LIMITEN LA REPRESENTATIVIDAD. EN EL CASO DE LOS TOMAMUESTRAS DEBERÁN SER DEL TIPO CONJUNTO TOMA MUESTRA CON CAJA.

LISTA DESCRIPTIVA DE LOS DOCUMENTOS Y PLANOS REQUERIDOS PARA LOS EQUIPOS INCLUIDOS EN LAS HOJAS DE DATOS O ESPECIFICACIÓN NOMBRADA. ESTA LISTA FORMA PARTE DE LA ESPECIFICACIÓN U HOJA DE DATOS NOMBRADA EN EL TÍTULO.

PLANOS Y DOCUMENTOS REQUERIDOS	INCLUIR CON LA OFERTA	EMITIDO PARA APROBACIÓN			CERTIFICADO REPRODUCIBLE	EMITIDO SIN APROBACIÓN			INCLUIR EN MANUAL DE OP. Y MANT.	ENTREGAR CON EL EQUIPO
	C	C	R	SEM. DESPUÉS DE LA OC	R	C	R	SEM. DESPUÉS DE LA OC	C	C
HOJA DE DATOS ENARSA	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DATOS DE CATÁLOGO	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-
PLANOS CONSTRUCTIVOS Y DE IMPLANTACIÓN	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LISTA DE MATERIALES	1	1		3	-	-	-	-	1	-
DETALLES DE INSTALACIÓN Y MONTAJE	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-
PLANOS DE DIMENSIONES GENERALES	1	1		3	-	-	-	-	1	-
ESQUEMA DE PROCESO	1	1		3	-	-	-	-	1	-
DIAGRAMAS DE BORNERAS Y CONEXIÓN ELÉCTRICA	1	1		3	-	-	-	-	1	-
ESQUEMAS ELÉCTRICOS	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
PLANILLA DE DATOS CARACTERÍSTICOS ELÉCTRICOS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PROCEDIMIENTOS DE PRUEBA	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-
INFORME DE PRUEBAS	-	1		1	-	-	-	-	1	-
CURVAS Y DATOS DE COMPORTAMIENTO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LISTA DE REPUESTOS CON PRECIOS	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-
MANUAL DE INSTALACIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	-	-	-	-	-	2	4	-	-	1
PROGRAMA DE FABRICACIÓN	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PLANOS CERTIFICADOS DE DIMENSIONES	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
INFORME MENSUAL DE AVANCE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

NOTAS:

1. PLANO CERTIFICADO ES AQUEL QUE HA SIDO VISTO Y APROBADO POR IEASA Y LLEVA ESTAMPADO EL SELLO
2. EL VENDEDOR DEBERÁ ENTREGAR LOS DOCUMENTOS "CERTIFICADOS" DENTRO DE LAS DOS SEMANAS DE HABER RECIBIDO LOS DOCUMENTOS "PARA APROBACIÓN"
3. R = REPRODUCIBLE (DE UN ORIGINAL DEL VENDEDOR)
   C = COPIA (DEL REPRODUCIBLE)
   X = INDICA LA NECESIDAD DE UN DOCUMENTO O PLANO