

HOJA DE DATOS

PROYECTO:
PROCESO

PROGRAMA ADECUACION POLIDUCTOS - ESTACION VILLAMONTES ADQUISICIÓN DE SISTEMA DE QUEMA CONTRALADA (FLARE)

SOLICITADO				CARACTERÍSTICAS PROPUESTAS						
N°	PARÁMETRO	DESCRIPCIÓN	UNIDADES							
1. DATOS GENERALES										
1	TAG	FS-800	-							
2	CANTIDAD	1 (uno)	-							
3	SERVICIO	QUEMADOR	-							
4	TIPO	VERTICAL	-							
5	DIAGRAMA P&ID	TJ-E211-PR-00-03-03 de 04 TJ-E211-ME-00-09-06 de 07 TJ-E211-ME-00-08-08 de 09	-							
2. CONDICIONES DE OPERACIÓN										
6	FLUJO MÁSCO DE QUEMA	16516 (7491.53)	lb/h (kg/h)							
7	TEMPERATURA AMBIENTE	94,6	°F							
8	PRESION EN LA BASE	28,1	PSIA							
9	DENSIDAD DEL GAS	0,433	lb/ft3							
10	PODER CALORIFICO INFERIOR	21541,62	BTU/LB							
11	FACTOR DE COMPRESIBILIDAD	0,938	adim							
12	PESO MOLECULAR	47,31	adim							
PROPIEDADES DEL PRODUCTO										
13	VARIABLE		ESPECIFICACION		UNIDAD	RESULTADO				
			MIN	MAX						
	Gravedad Especifica a 60°F		0.52	0.57	-	0.5268				
	Tensión de Vapor a 100°F		80	170	PSIG	139.18				
	Residuo volátil 95% Volumen				°C(°F)	-2.9				
	Pentano y más pesados				%Vol					
	Residuo por Evap. 100 ml				ml					
	Corrosion Lamina de Cobre				-					
	Azufre Total				ppm/P					
	Poder calorifico				BTU/ft3	2739,62				
					BTU/Lb	21541,62				
	Contenido de Etano				%Vol	0,5221				
	COMPOSICION (%Vol.Liq)									
Cromatografia		CH4	C2H6	C3H8	i-C4H10	n-C4H10	i-C5H12	n-C5H12	C6+	TOTAL
GLP		0,0000	0,5221	66,6563	13,4707	17,7951	1,3952	0,1587	0,0000	100,00%
3. CONDICIONES AMBIENTALES										
14	ALTURA DEL LUGAR	388	m.s.n.m.							
15	PRESIÓN ATMOSFÉRICA	14,7	Psia							
16	TEMPERATURA MÍNIMA	32	°F							
17	TEMPERATURA MEDIA	75,2	°F							
18	TEMPERATURA MÁXIMA	104,8	°F							
19	MAX. HUMEDAD RELATIVA	66,00	%							
20	VELOCIDAD DEL VIENTO	91,14 (27,78)	ft/s (m/s)							
21	INCLUYE CALCULO RADIACION SOLAR (SÍ/NO)	SÍ	-							
22	RADIACION SOLAR	1,04	Kw/m2							
23	ACELERACION SÍSMICA (SÍ/NO)	0,06 - 0,07	Villa Montes se encuentra en la zona donde la aceleración sísmica (Ao/g) se encuentra dentro del rango de valores entre 0.06 – 0.07.							
4. CÁLCULOS DE RADIACIÓN										
24	NIVEL DE RADIACIÓN	1000 (3.15 kW/m²) o menor	Btu/(ft²-h)							
25	FACTOR F	0,28 Fraccion de calor radiada. Fuente API 521 (Nota1)	---							
26	LONGITUD DE LLAMA	60 (18,30) Fuente: API 521 (Nota1)	ft (m)							
27	VELOCIDAD FLARE TIP	226,25 (Nota1)	ft/s							
28	$\sum(Ay/L)$	0,28 Fuente: API 521 (Nota1)	-							
29	$\sum(Ax/L)$	0,9 Fuente: API 521 (Nota1)	-							
30	NUMERO MACH	0,5	mach							
31	MAX. NIVEL DE RUIDO	105 Maximo nivel de ruido en base de la antorcha (Nota1)	dB							
5. REQUERIMIENTOS GENERALES										
32	LÍNEA CONTINUA DE GAS DE PURGA (SÍ/NO)	SÍ	-							
33	TASA DE FLUJO GAS DE PURGA	nota (1)	-							
34	SISTEMA DE SELLOS FLUÍDICOS PARA EVITAR RETROCESO DE LLAMA	SÍ	-							
35	MATERIALES INSTALADOS EN FLARE RESISTENTES AL CALOR	SÍ	-							
36	CERTIFICACION DE MATERIAL ELECTRICO Y ELÉCTRONICO	UL, CE, FM, CSA	-							
37	DISTANCIA DEL TRANSFORMADOR AL PANEL	67 m.	El equivalente del transformador puede ser uno de estado sólido con mayor vida útil							
38	DISTANCIA DEL TRANSFORMADOR AL PILOTO	nota (1) y (7)	-							
39	VOLTAGE DE ALIMENTACIÓN DISPONIBLE EN LA ESTACIÓN	220 VAC 1P 50 Hz	-							
40	BALIZA PARA AVIONES	No requiere	-							

HOJA DE DATOS

PROYECTO:
PROCESO

PROGRAMA ADECUACION POLIDUCTOS - ESTACION VILLAMONTES ADQUISICIÓN DE SISTEMA DE QUEMA CONTRALADA (FLARE)

SOLICITADO			CARACTERÍSTICAS PROPUESTAS
N°	PARÁMETRO	DESCRIPCIÓN	UNIDADES
6. DATOS GAS DE PURGA			
41	PODER CALORIFICO INFERIOR	21541,62	btu/Lb
42	PODER CALORIFICO SUPERIOR	-	-
43	PRESION DEL GAS DE PURGA	---	-
44	TEMPERATURA DE GAS DE PURGA	---	-
45	FLUJO VOLUMETRICO	nota (1)	-
46	PESO MOLECULAR	18	lb/lbmol
47	FACTOR DE COMPRESIBILIDAD	0,9	-
7. REQUERIMIENTOS FLARE STACK			
48	TIPO DE ANTORCHA	baja presión	-
49	TIPO DE SOPORTE	Auto soportada Nota (8)	-
50	TIPO DE FLAMA	DIFUSIÓN	-
51	ALTURA SELECCIONADA	12 m nota (1)	-
52	DIÁMETRO	8" nota (1)	-
53	RADIACIÓN MAXIMA	3000 En la base de la antorcha	Btu/ft2-h
54	MATERIAL	Acero al Carbono	-
55	LÍNEA DE GAS PILOTO	Acero al Carbono	-
56	LÍNEA DE IGNICION	304 SS	-
57	LÍNEA DE DRENAJE	SA-53	-
58	PIEZAS FORJADAS	SA-105	-
59	STUDS /NUTS	SA-193 Gr.B7 Zn	-
60	GASKET /JOINTS	Spiral Wound SS Non asbestos	-
61	ESPÁRRAGOS	A 193 B7	-
62	TUERCAS	A194 2H	-
63	BULONES	SA-307 Glav. C/tuerca hex UNC 2B	-
64	ESCALERAS	Nota (3) y (4)	-
8. REQUERIMIENTOS FLARE TIP			
65	TIPO	simple	-
66	DIÁMETRO CALCULADO	nota (1)	-
67	DIÁMETRO SELECCIONADO	nota (1)	-
68	MATERIAL	304 SS	-
69	ESPESOR	nota (1)	-
70	PESO APROX.	Por fabricante	-
9. REQUERIMIENTOS PILOTOS			
71	CANTIDAD	2. Nota (5)	-
72	PRESIÓN DEL GAS	nota (1) y (9)	-
73	CONSUMO DE GAS PILOTO	nota (1)	-
74	MONITORES DE LLAMA (POR PILOTO / POR QUEMADOR)	Por piloto	-
75	TIPO MONITOR DE LLAMA	Thermocouples type k. Nota (2)	-
76	MANIFOLD DE GAS COMBUSTIBLE	SÍ	-
77	PILOTOS RETRÁCTILES (SÍ/NO)	NO	-
78	TERMOCUPLAS RETRÁCTILES (SÍ/NO)	NO	-
79	SISTEMA DE IGNICION	Electrónico (Electronic Spark Ignition - ESI)	-
80	VOLTS/P./Hz	220 VAC 1P 50 Hz	Es el voltaje que se dispone en la estación para sistemas monofásicos. EL fabricante debe incluir cualquier accesorio necesario para su sistema.
81	LÍNEA PILOTO	304/316 SS	-
82	LÍNEA DE IGNICIÓN	304/316 SS	-
83	ESCUDO DE VIENTO	309/310 SS	-
84	VENTURI	304/316 SS	-
10. REQUERIMIENTOS SISTEMA IGNICIÓN			
85	TIPO IGNICIÓN (FFG / ELECTRÓNICO / OTRO)	Electrónico	-
86	IGNICIÓN AUTOMÁTICA / MANUAL	OFF/Automática/Manual	-
87	CONSUMO GAS IGNICIÓN	nota (1)	-
88	SISTEMA DE IGNICIÓN	Spark ignition at pilot tip	-
89	VOLTS/P./Hz	220 VAC 1P 50 Hz	Es el voltaje que se dispone en la estación para sistemas monofásicos. EL fabricante debe incluir cualquier accesorio necesario para su sistema.
90	CLASIFICACIÓN ELÉCTRICA (CLASE, DIVISIÓN, GRUPO)	Clase 1, Div 1/2 Grupo D T4 Nota (6)	-
91	CANTIDAD DE ALÁRMAS DE CONTACTO REMOTOS	SÍ, 4 contactos	-
92	CONTACTO REMOTO DE IGNICIÓN	SÍ	-
93	CANTIDAD REGULADOR DE PRESIÓN	SÍ, 2 Incluye by-pass	-

HOJA DE DATOS

PROYECTO:
PROCESO:

PROGRAMA ADECUACION POLIDUCTOS - ESTACION VILLAMONTES ADQUISICIÓN DE SISTEMA DE QUEMA CONTRALADA (FLARE)

SOLICITADO			CARACTERÍSTICAS PROPUESTAS
N°	PARÁMETRO	DESCRIPCIÓN	UNIDADES
94	CANTIDAD PRESSURE GAUGE	Sí, 2 (Uno aguas arriba del puente de regulación y otro aguas abajo)	-
95	PROTECCIÓN	EXPLOSION PROOF e NEMA4/4X Mínimo	-
96	LUCES INDICADORES DE PILOTO	Sí, 4. Nota (10)	-
NOTAS GENERALES			
<p>1. A ser confirmado por el fabricante e incluido en su propuesta. 2. El tipo de termocupla debe ser tipo K, y será provista con una termocupla para cada piloto. 3. Las escaleras y plataformas se diseñarán de acuerdo a estándares del fabricante. 4. Se deberá considerar una plataforma superior de 360° para el acceso al quemador y los pilotos, se proveeran plataformas de 90° cada 9 m entre el suelo y la plataforma superior. 5. Los Pilotos deberán contemplar los requisitos mínimos de mantenimiento, (considerar minimamente una vida útil de 5 años). 6. El tablero transformador de ignición debe ser Div. 1 y el tablero de control de ignición de ser Div. 2. 7. Los cables de chispas y termocuplas deberán ser provistos por el fabricante. 8. El fabricante propondrá el diseño del tipo autosoportado. 9. Presión disponible en la estación es 120 Psig (gas piloto). El fabricante deberá incluir todos los materiales y accesorios para trabajar a la presión que requiere. 10. Se requiere una luz piloto adicional para indicar la presencia de llama. 11. El Flare debe ser del tipo autoprotectido contra descargas atmosféricas. 12. Para información complementaria ver Especificaciones Técnicas.</p>			
CARACTERÍSTICAS ADICIONALES RELEVANTES			