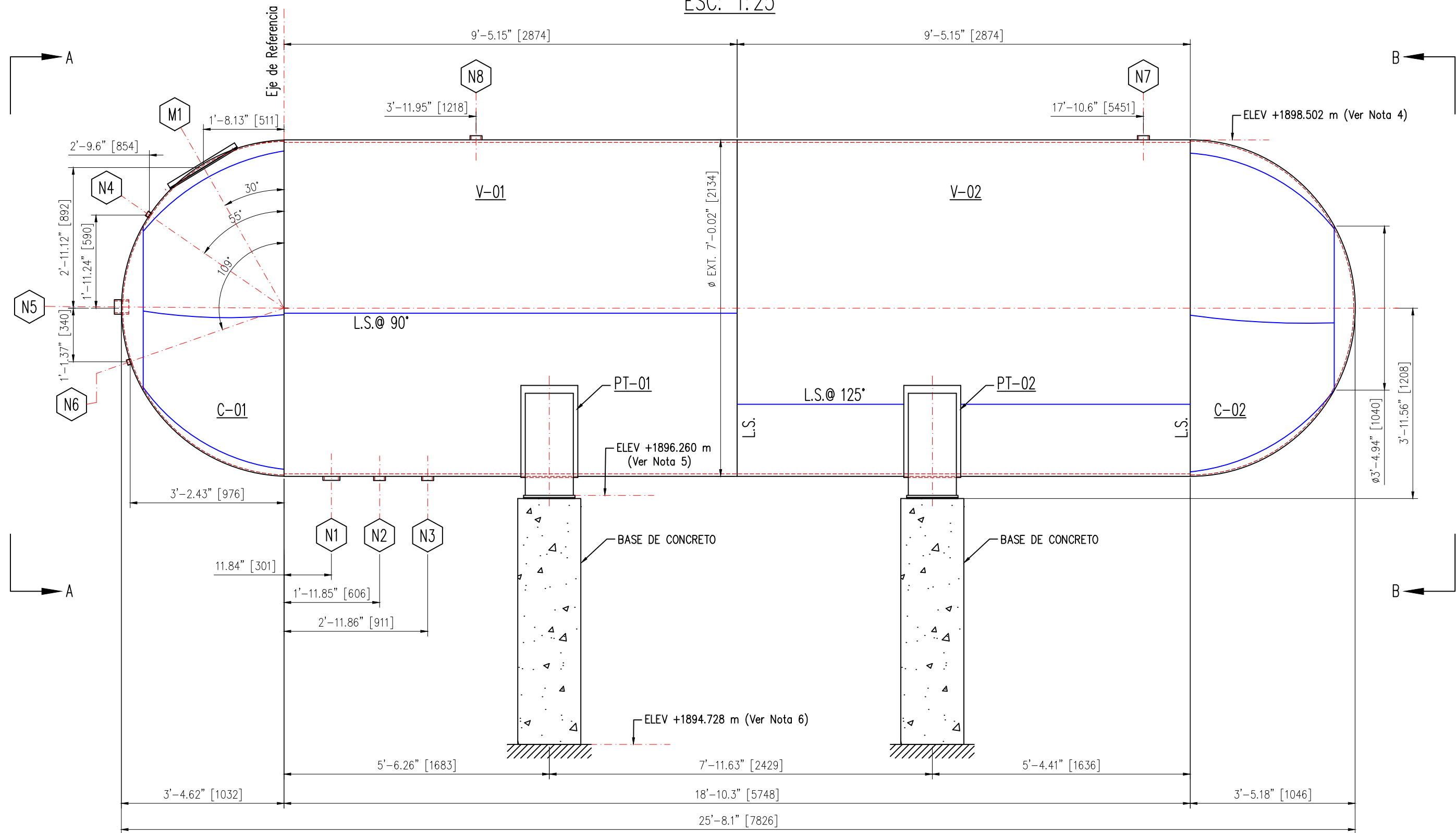


TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE GLP V-09

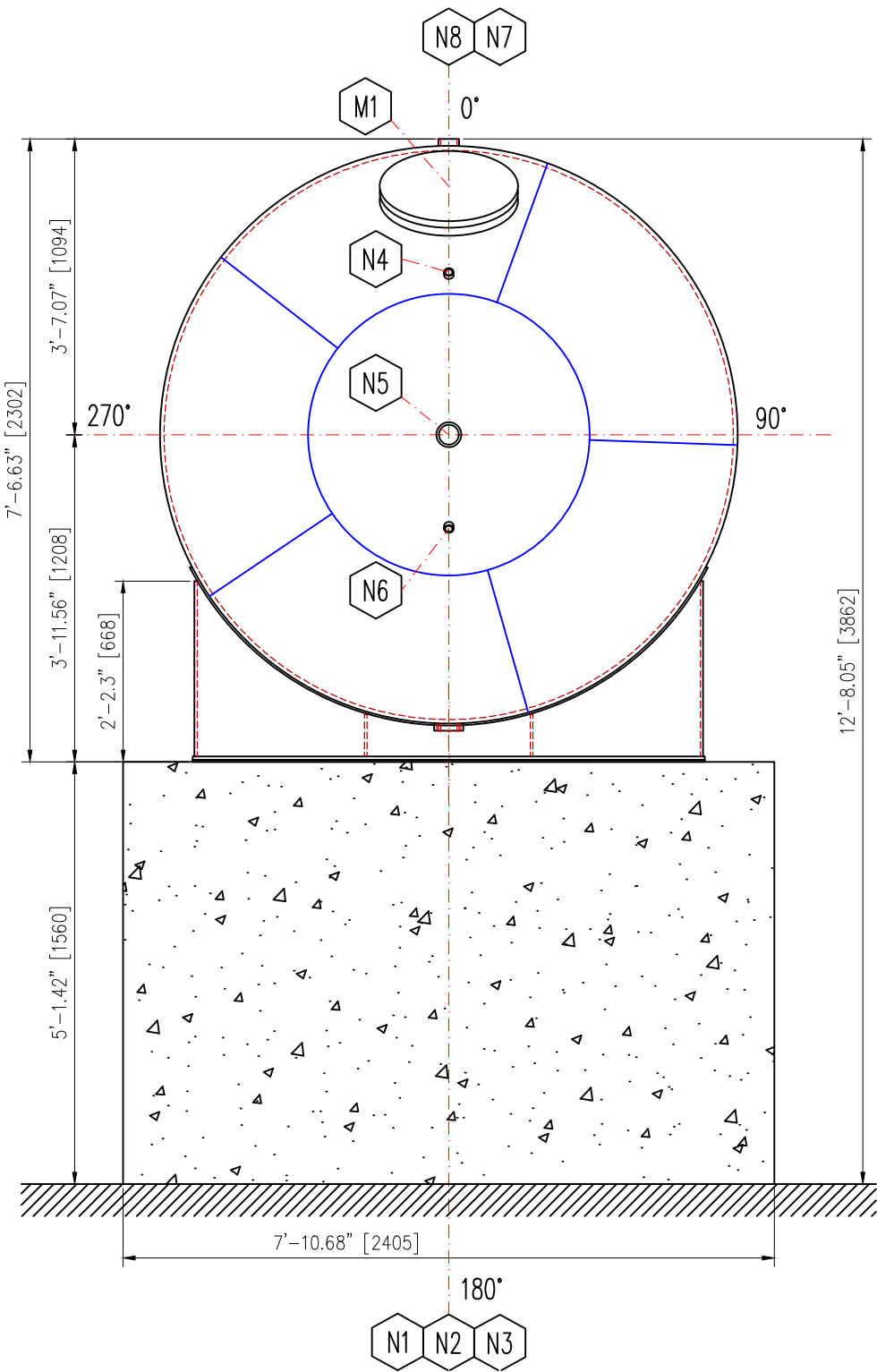
VISTA EN ELEVACION

ESC: 1:25



VISTA A-A

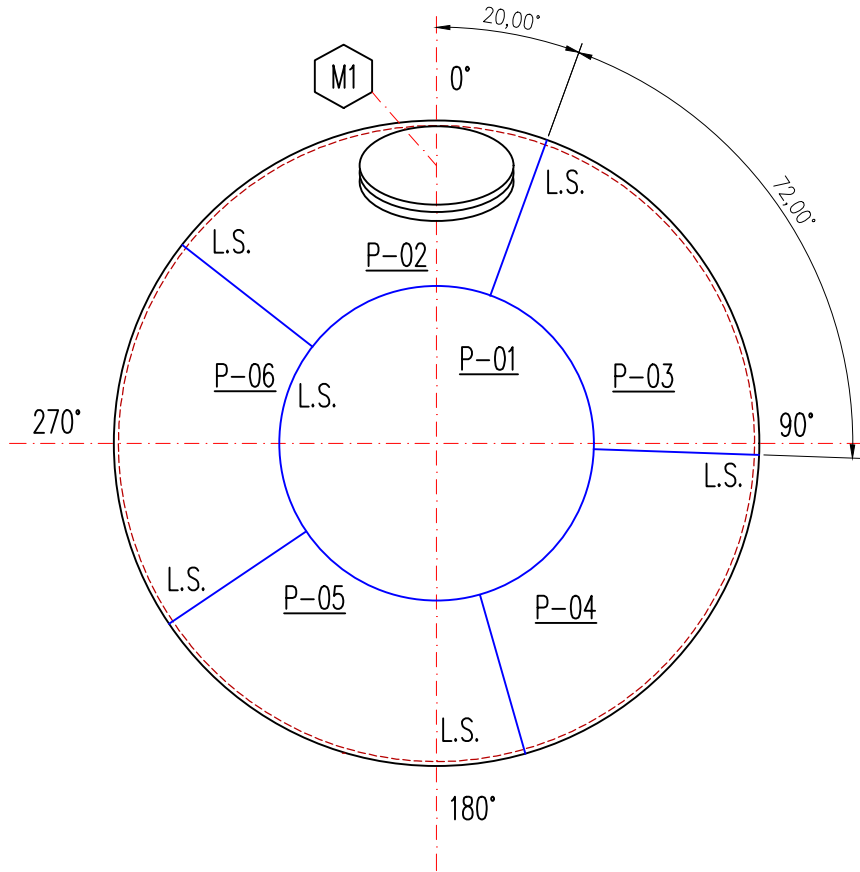
ESC: 1:25



VISTA A-A

DETALLE DE PLANCHAS CABEZAL C-01

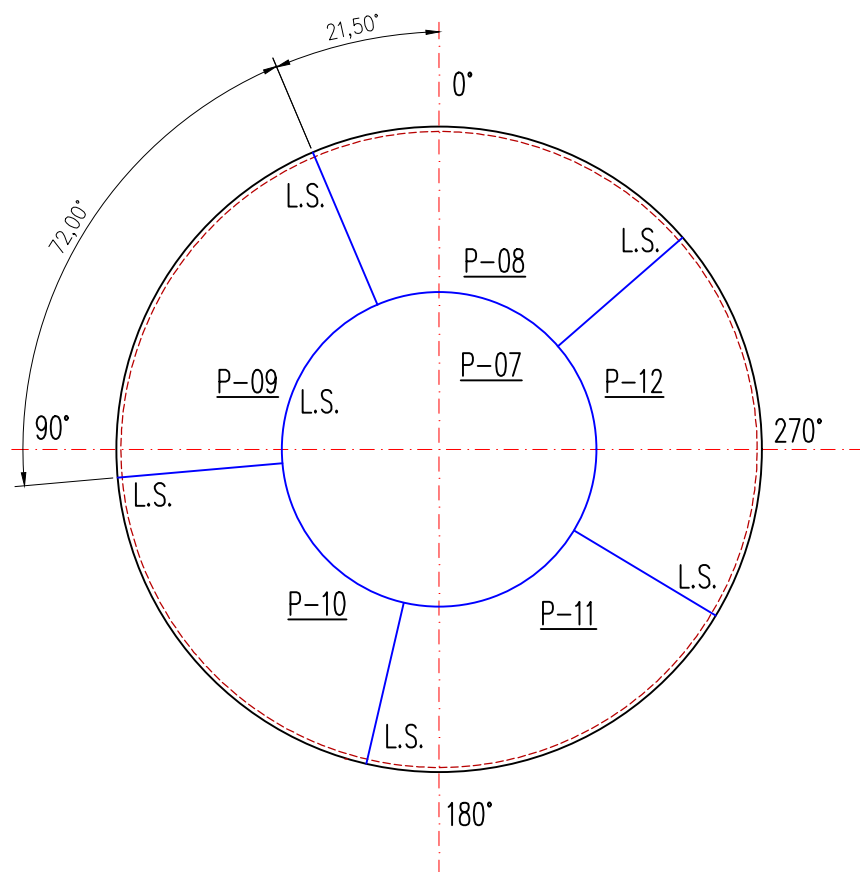
ESC: 1:25



VISTA B-B

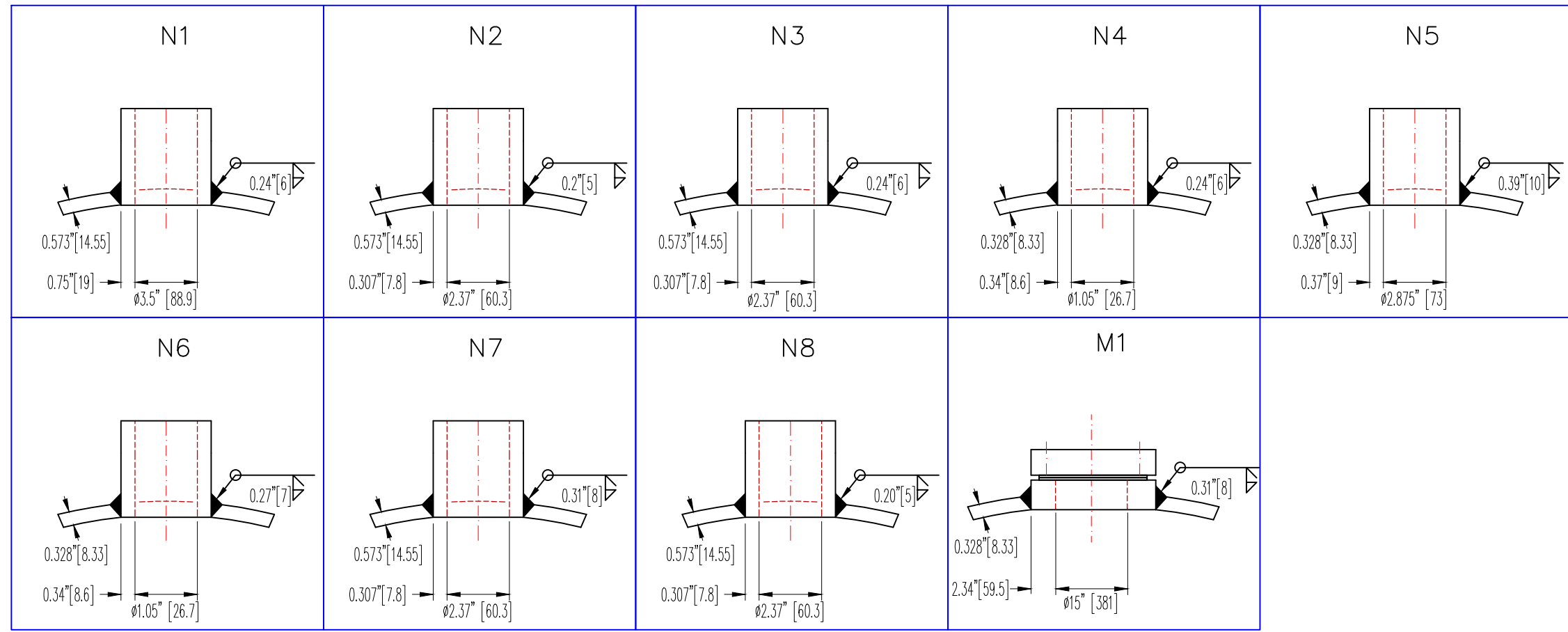
DETALLE DE PLANCHAS CABEZAL C-02

ESC: 1:25

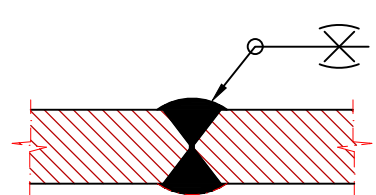


SOLDADURA EN CONEXIONES

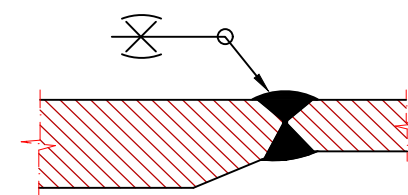
ESC: S/E



Detalle de Soldadura
Cuerpo - Cuerpo



Detalle de Soldadura
Cuerpo - Cabezal



**Por verificar en la
inspección interna

Descripción de Simbología de Soldadura Según AWS A2.4:

- Soldadura Todo alrededor.
- Bisel en Media V.
- Bisel en V.
- Filete.
- Contorno Convexo

DOCUMENTOS DE REFERENCIA:

- HD-V-09/01, Hoja de Datos.
- MC-V-09/01, Memoria de Cálculo Inicial. (Ver Nota 2)

Abreviaturas y Simbología:

- Abreviatura y Simbología Asumida Para este Proyecto:
- L.S. = Línea de Soldadura.
- L.R. = Línea de Referencia.
- R.T. = Radiografía.
- P.W.H.T. = Tratamiento Térmico de Alivio de Tensiones.

DOCUMENTOS COMPLEMENTARIOS:

- TJ-E213-ME-01-08-02 ; Tanque de Almacenamiento de GLP V-09 Plano de Detalles.
- TJ-E213-ME-01-08-03 ; Tanque de Almacenamiento de GLP V-09 Detalle de Escalera y Plataforma.

Nº	CANT.	SERVICIO	DIMENSION	TIPO	ESPESOR	CONEXION	BRIDA	CUPLA	REFUERZO	PROYECCION	ORIENT.	LOCALIZACION
N8	1	ALIVIO DE PRESION	NPS 2	CUPLA #3000	#3000	SA-105	-	SA-105	-	1.06" [27]	0°	CUERPO (VROLA 01)
N7	1	ALIVIO DE PRESION	NPS 2	CUPLA #3000	#3000	SA-105	-	SA-105	-	1.06" [27]	0°	CUERPO (VROLA 02)
N6	1	INDICADOR DE TEMPER.	NPS 3/4	CUPLA #6000	#6000	SA-105	-	SA-105	-	0.78" [20]	180°	CABEZAL C-01 (P-01)
N5	1	INDICADOR DE NIVEL	NPS 2 1/2	CUPLA #3000	#3000	SA-105	-	SA-105	-	1.77" [45]	0°	CABEZAL C-01 (P-01)
N4	1	INDICADOR DE PRESION	NPS 3/4	CUPLA #6000	#6000	SA-105	-	SA-105	-	0.78" [20]	0°	CABEZAL C-01 (P-02)
N3	1	COMPENSACION	NPS 2	CUPLA #3000	#3000	SA-105	-	SA-105	-	1.06" [27]	180°	CUERPO (VROLA 01)
N2	1	SALIDA	NPS 2	CUPLA #3000	#3000	SA-105	-	SA-105	-	1.06" [27]	180°	CUERPO (VROLA 01)
N1	1	ENTRADA PVT	NPS 3	CUPLA #6000	#6000	SA-105	-	SA-105	-	1.02" [26]	180°	CUERPO (VROLA 01)
M1	1	ENTRADA DE HOMBRE	SEGUN DIBUJO	STUD	-	SA-105	SA-105	-	-	1.53" [39]	0°	CABEZAL C-01 (P-02)

LISTA DE CONEXIONES

POS.	CANT.	SERVICIO	DIMENSION	TIPO	ESPESOR	CONEXION	BRIDA	CUPLA	REFUERZO	PROYECCION	ORIENT.	LOCALIZACION
N8	1	ALIVIO DE PRESION	NPS 2	CUPLA #3000	#3000	SA-105	-	SA-105	-	1.06" [27]	0°	CUERPO (VROLA 01)
N7	1	ALIVIO DE PRESION	NPS 2	CUPLA #3000	#3000	SA-105	-	SA-105	-	1.06" [27]	0°	CUERPO (VROLA 02)
N6	1	INDICADOR DE TEMPER.	NPS 3/4	CUPLA #6000	#6000	SA-105	-	SA-105	-	0.78" [20]	180°	CABEZAL C-01 (P-01)
N5	1	INDICADOR DE NIVEL	NPS 2 1/2	CUPLA #3000	#3000	SA-105	-	SA-105	-	1.77" [45]	0°	CABEZAL C-01 (P-01)
N4	1	INDICADOR DE PRESION	NPS 3/4	CUPLA #6000	#6000	SA-105	-	SA-105	-	0.78" [20]	0°	CABEZAL C-01 (P-02)
N3	1	COMPENSACION	NPS 2	CUPLA #3000	#3000	SA-105	-	SA-105	-	1.06" [27]	180°	CUERPO (VROLA 01)
N2	1	SALIDA	NPS 2	CUPLA #3000	#3000	SA-105	-	SA-105	-	1.06" [27]	180°	CUERPO (VROLA 01)
N1	1	ENTRADA PVT	NPS 3	CUPLA #6000	#6000	SA-105	-	SA-105	-	1.02" [26]	180°	CUERPO (VROLA 01)
M1	1	ENTRADA DE HOMBRE	SEGUN DIBUJO	STUD	-	SA-105	SA-105	-	-	1.53" [39]	0°	CABEZAL C-01 (P-02)

GERENTE DE PROY.	REVISOR 1	REVISOR 2	REVISOR 3	CONTRATISTA	GERENTE DE PROY.	REVISOR 1	REVISOR 2	REVISOR 3
Roger Parra A.	Marcelo Cordova	Idelfonso Togo	Marcelo Canavire	Gunter Aldana	Santiago Bruno	Evelin Velasco	Oliver Añez	

FECHA	DIBUJO	Calificación	Técnico	APROBO	REV N°	DESCRIPCION
26-Feb-19	G. Cordova	E. Velasco	S. Bruno	O. Añez	0	"Como Esta" (As-Is)

Ubicación:	Etapas:	Código:
SP Tarija (TJ)	"Como Esta" (As-Is)	TJ-E213-ME-01-08-01 de 03

Proyecto:	Título del Plano:	Formato:
Estudio de Integridad de Recipientes a Presion Estación Tarija	Tanque de Almacenamiento de GLP V-09 Plano General	A1 : 594 mm x 841 mm

DATOS TECNICOS			
DATOS DE OPERACION			
Servicio:	Almacenamiento de GLP	Máxima Presión de Operación:	58 PSI
Tag:	V-09	Temperatura de Operación:	47 - 79 °F
Fluido:	GLP	Nivel de líquido Maximo en %:	85 %
Gravedad Especifica:	0.5621		
DATOS DE DISEÑO			
Código:	ASME BPVC SEC. VIII DIV. 1 Ed 1971 Add 73	Estampa ASME:	SI
Fabricante:	TRINITY INDUSTRIES, INC.		
Nº de serie de Recipiente:	606258	No Letal	
Presión de Diseño/Vacio Admisible:	250 PSI / N.A.		
Temperatura de Diseño:	125 °F		
Máxima Presión de Trabajo (Interna):	250 PSI @ 125 °F		
Mínima Temperatura de Diseño del Metal (MDMT):	6 °F @ 250 Psi		
Diámetro Exterior:	84.015" (2134) (n/mm)		
Longitud:	V1: 113.149" (2874) (n/mm)		
Costura:	V2: 113.149" (2874) (n/mm)		
Sobreespesor por Corrosión:	0" (0)		
Plancha Cuerpo y Cabezales	De acuerdo a la Tabla 1		
Espeor Promedio/Cantidad	Cuerpo	Cabezales	Grado RT
	Full	Spot	RT-4
	1	0.85	

TABLA 1			
POS.	ELEMENTO	ESPESOR NOMINAL inch (mm)	
1	V-01	0.573"(14.55)	
2	V-02	0.573"(14.55)	
3	C-01	0.328"(8.33)	
4	C-02	0.328"(8.33)	

Tipo de Cabezal:	6565 US gal	Peso vacío:	12757 lb
Capacidad Nominal:	SA-455-B	Peso operación:	12757 lb
Material Cuerpo:	SA-455-A	Material Soporte:	SA-283 Gr. C
Material Cabezal:	-	Diseño Sísmico:	-
Diseño de viento:	-	No, Exceptuado por UCS-56	
P.W.H.T.:	-	No, Exceptuado por UG-20(f) & UCS-66	
Prueba de Impacto:	-	Presión de Prueba:	375 Psi
Datos de Prueba:	-	Posición de Prueba:	Horizontal

TABLA 1			
POS.	ELEMENTO	ESPESOR NOMINAL inch (mm)	
1	V-01	0.573"(14.55)	
2	V-02	0.573"(14.55)	
3	C-01	0.328"(8.33)	
4	C-02	0.328"(8.33)	

TOLERANCIAS			
Tolerancia Lineal	0-6"(0-150)	0-6"(0-150)	0-6"(0-150)
Tolerancia Angular	± 1/16"(1.6)	± 1/8"(3.1)	± 1/4"(6.0)
Proyección Boquilla	± 1/8"(3)		
Localización Boquilla	± 1/8"(3)		
Tamaño Soldadura de Filete	+ 1/8"(3) - 0"(0)		
Reduccion de Espesor (Por Soldadura)	0"(0)		

TOLERANCIAS DE ALINEAMIENTO UW-33			
ESPESOR EN MILIMETROS	CATEGORIA DE JUNTAS		
Hasta 1/2"(13)	LONGITUDINAL	CIRCUNFERENCIAL	
Mayor 1/2"(13) hasta 3/4"(19)	1/4"	1/4"	
Mayor 3/4"(19) hasta 1.5"(38)	1/8"(3)	1/8"(3)	
Mayor 1.5"(38) hasta 51"(2)	1/8"(3)	1/8"(3)	
Mayor 2"(51)	El menor de (1/16)" o 3/8"(10)	El menor de (1/8)" o 3/4"(19)	

MAX. REFUERZO DE SOLDADURA UW-35			
ESPESOR NOMINAL	CIRCUNFERENCIAL	LONGITUDINAL	
Menos de 3/32"(2.4)	3/32"(2.4)	1/32"(0.8)	
De 3/32"(2.4) hasta 3/16"(4.8)	1/8"(3.2)	1/16"(1.6)	
Mayor 3/16"(4.8) hasta 1/2"(13)	5/32"(4.0)	3/32"(2.4)	
Mayor 1/2"(13) hasta 1"(25)	3/16"(4.8)	3/32"(2.4)	
Mayor 1"(25) hasta 2"(51)	1/4"(6.0)	1/8"(3.2)	



NOTAS:

- Todos las medidas en pulgadas [milímetros], salvo otras indicaciones.
- Memoria de Cálculo No MC-V-09/01. Elaborado con el ASME BPVC Sección VIII div. 1 Ed 1995.
- Los datos para la elaboración de los planos fueron relevados en campo en fecha: 01-05/02/2019
- El valor de la Elevación esta tomada en el punto mas alto sobre el Cuerpo del equipo.
- El valor de la Elevación esta tomada sobre la plancha base del soporte PT-01, este valor corresponde al nivel promedio de la plancha Base.
- El valor de la Elevación corresponde al valor promedio del terreno Natural alrededor del Tanque V-09.