

RESUMEN DE SISTEMAS Y COMPONENTES PSR							
Descripción / Uso	Tipo	Cantidad	Largo (m)	Ancho (m)	Altura / Espesor (m)	Referencia	
Vías de acceso externo a la puerta en retiro	Acceso de la carretera al límite de propiedad de la PSR	Asfalto / Concreto (Retiro fuera de la PSR)	1	6	10	0.25+0.25+0.10	Sub base + base + concreto asfáltico - señalizada TDR
Cerco Perimetral	Vallado perimetral para delimitar área de seguridad y evitar intrusión	Cerco metálico mallado con base y sobrecimiento de concreto	1	220	NA	2.5	Cerco perimetral base de concreto con malla metálica -TDR
Puertas de Acceso	Puertas móviles en rodamiento	Metálicas con rodamientos doble hoja	2	NA	10	2.5	Puertas de acceso de cisternas metálicas -TDR
Caseta Vigilancia	Caseta para vigilancia de concreto	Material noble con 3 ventanas	1	3	2.5	2.3	La caseta de vigilancia tendrá 3 ventanas, con vial de acceso de 13 metros de largo x 1 m de ancho al costado deberá tener una loza de 1.5 x 1.5x 0.1 m para baño químico
Cuneta-Drenaje	Cuneta para desfogue de agua en vial	Concreto -Triangular	1	Variable depende del diseño	0.5	0.2	El espesor será de 0.075 m resistencia de 175 kg/cm2
Vial interior	Circulación de las cisternas al interior PSR	Asfalto / Cemento	1	50	10	0.25+0.25+0.10	Sub base + base + concreto asfáltico - señalizada TDR
Acometida Eléctrica	Suministro eléctrico exterior	Monofásica 220 AC / 12 KVA	1	15	NA	NA	Sistema enterrado de suministro eléctrico del concesionario-TDR
Sub Estación Eléctrica	Sub estación para 12KVA a 220V Monofásica	Tablero Monofásico 222 Ac / 10 KVA	1	NA	NA	NA	Sub estación y conexión en Tablero eléctrico en caseta de control
Instalación Eléctrica Interior	Canalización enterrada a tableros	Monofásico 220 AC + línea tierra	1	NA	NA	NA	La instalación tendrá una profundidad mínima de 0.6m y deberá mantener distancias normadas con otras interferencias propias de la PSR o de terceros Código eléctrico Nacional - TDR
Iluminación	Luminarias tipo Led	Postes iluminación 150 W luz blanca IP 65	6	NA	NA	7	Postes de cemento con Pastoral de 1.2 m con luminaria
Sistema Puesta a Tierra	Aterramiento de todas las instalaciones	Malla de Tierra y 3 pozos a tierra	3	2.4	NA	NA	Puesta a tierra de malla interconectada de toda la instalación con un mínimo de 3 pozos a tierra de barra de cobre sólida profundidad mínima 2.4 m con una Impedancia menor a 20 ohm
Pararrayos	Protección de la instalación contra rayos	Tetrapuntal o Ionizante + torre autosportada	1	NA	NA	9	Sistema de para rayos PDC Autosportado grado de seguridad SK-1 de 9 metros min de Altura con protección para radio de 84 metros, Con PAT de impedancia menor 10 ohms.
Losa y Cubeto	Contención de derrames	Estructura Material noble	1	16	11.6	0.8	Cubeto de concreto tarrajado, con arquetas sifónica de drenaje con válvula incluida El cubeto debe considerar las simentaciones o loza para la instalación del SKID de 32 Toneladas que incluye depósito y vaporización concreto 210kg/cm2 acero Grado 60 Fy= 4200 kg/cm2
Área de Disposición de Residuos	Loza para cilindros de residuos	Loza Cemento con topes de retención	1	4	1.2	0.3	Loza con bordes alrededor de 1.2 m x 5.0 metros de Largo con Drenaje y Techo TR-4 para colocación de desecho y materiales corrosivos.
Caseta de Sistema de Control Local y Grupo Electrogenero	Caseta para equipos de control, SAI, equipos de comunicaciones y Grupo electrogenero	Material noble	1	12	4	2.6	Estructura para contener por separado y puertas cortafuego independientes, el grupo electrogenero y los sistemas de control de la PSR y almacén para equipos de mantenimiento
Canalizaciones para cable de control	Canalizaciones de comunicaciones	Aereo o enterrada	1	NA	NA	NA	Todos los cableados para seguridad, video, detección, control pueden ser aéreas en tubería de acero para protección solar , todas las demás subterráneas en PVC.
Sistema de almacenamiento de Agua para uso industrial	Descongelamiento de vaporizadores y conexiones	Externo con Rotoplas de 1000 Litros	1	3	3.5	Espesor de Loza	Sistema de almacenamiento en tanque de 1000 litros rotoplas, con sistema de bombeo eléctrico, con conducción del agua hasta el cubeto y puntos de salida en zona de vaporización y zona de descarga cada salida de be contar con caño y manguera retractil. Su ubicación será al costado del cuarto de control local. (Ver Plano referencial).

Equipó	Descripción / Uso	Tipo	Cantidad	Normas de Cumplimiento	Tipo de Documentos
Tanque	Almacenamiento de GNL	Tanque recipiente a presión	1	ASME VIII Div. 1 UNE EN 13458	U estamp/Dossier Pruebas FAT y calidad y de Fabricación
Vaporizadores	Gasificación del GNL	Intercambiador de calor atmosférico	2	ASME VIII Div. 1	U estamp/Dossier Pruebas FAT y calidad y de Fabricación
Calentador Eléctrico	Calentamiento o aporte de energía al Gas	Intercambiador eléctrico-recipiente a Presión	1	ASME VIII Div. 1 / EX	U estamp/Dossier Pruebas FAT y calidad y de Fabricación certificado IEC EX
Valvulas esfericas	Apertura y cierre del paso de Fluidos	Esfericas	Las que apliquen	API 6D; API 607; API 609 (Para tipo mariposa)	Certificado de Válvula
Válvulas tipo globo	Apertura y corte de Fluidos	Globo	Las que apliquen	EN 1626- Test 10204 3.1	Certificado de Válvula
Filtros de cartucho	Filtrado de particulado	De cartucho papel plizado	2	Cuerpo ASME VIII Div. 1 / ASTM A53 / 106 Grado B-Filtro de 5 Micras	Memoria de Diseño, cálculo y dossier de Fabricación / Certificado de Materiales Filtro y Recubrimiento de espesor de Pintura mayor o igual a 200 micras
Regulador	Reducir y mantener la presión constante	Pilotado o acción directa con VIS de MIN y MAX	2	EN 10204 / EN 45014	Certificado de setting y pruebas de equipo en Fabrica
Válvula de alivio	liberación de Gas en caso de Sobrepresión	De escape a la atmosfera	Las que apliquen	API 520 / API 526	Certificado de equipo y dimensionamiento bajo API 520
Sistema de Medición	Medición de los Sm3 de Gas suministrados	Rotativo con unidad correctora R 1:160	Mínimo 1	ANSI 150; OIML R 137; EN 12480;	Certificado de Calibración
Unidad Correctora de Volumen	Corrección de Volumen a condiciones estandar	PTZ	1	EN 12405 AGA 8	Certificado de Verificación de Fabrica AGA 8.
Odorizador	Suministro de Odorante a Gas distribuido	Tipo 1 Sistema de paso por odorante	1	ASME VIII Div. 1	Certificados de Materiales y Dossier constructivo Certificado de Pruebas FAT
		Tipo 2 Con inyección por bomba dosificadora	1	ASME VIII Div. 1- ASME IX - API 675-AISI 316	Certificados de Materiales y Dossier constructivo Certificado de Pruebas FAT
Detector de Fuego	Orden de corte en caso de presencia de fuego	Electro-ópticos	1	Certified to EN54-10:2002 / ATEX / CE	Certificado de equipo
Detector de Fuego de Humo	Orden de Corte y alarma en presencia de Humo	Foto eléctrico	1	UNE-EN 54-1; ATEX Certificación UL	Certificado de equipo
Detector de derrames	Alarmas de derrame	PT-100 en suelo con base	1	CE; ATEX	Certificado de equipo
Grupo electrogenero	Suministro de respaldo de Electricidad frente a cortes	A Diesel	1	IEC; CE; ISO 9001	Certificado de Pruebas operativas / y de performance, Pruebas FAT.
Tuberías	Conduccion de Fluido	Acero Inox 304 L y Acero al Carbono	Las que apliquen	API 5LGr B SCH 40	Certificado de Material (tubería) Por lote o colada
Bridas	Conexión entre equipos y tuberías	Acero Inox 304 L y Acero al Carbono	Las que apliquen	ASME B 16.5	Certificado por lote o colada
Tuberías de PE y Transición AC-PE	Transición Acero Polietileno y salida de PSR	PE / AC Soldado y Termofusionado	1	UNE EN 1555 PE 100 SDR 17 DN por Definir NTP 111.021 rev 2016	Certificado de Tubería por lote y certificado de Transición