

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	296	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 un paso de acceso hasta su ubicación de máximo 15 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	183	8.2	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 / 12 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 autosoportada	1	NA	NA	9	Sistema de para rayos PDC Autosoportado 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 valvula incluida El cubeto debe considerar las simentaciones o loza para la instalación del SKID de 32 Toneladas que incluye deposito 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	6.6	1.5	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 Electrogeno	Caseta para equipos de control, SAI, equipos de comunicaciones y Grupo electrogeno	Material noble	1	12	4	2.6	Estructura para contener por separado y puertas cortafuego independientes, el grupo electrogeno 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 API 6D; API 607; API 609 (Para tipo mariposa)	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	Serie 150 y 300	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 electrogeno	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	Conexion 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