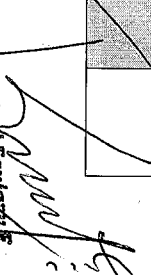


10	VALVULAS MANUALES GLP Válvula esférica Diámetro 8 Pulg. según API 60, Antifuego y API 607, Antiblastica. Cuerpo unitario de acero al carbono fund. ASTM A216 WCB, esfera flotante de acero inox. fund. ASTM A351 CF8M, vástago inextinguible de acero inox. ASTM A479 Gr. 316, asientos PTFE reforzado, juntas de cuerpo de grafito flexible + Vitón, conexión brida 150 y ASME-ANSI B16.5, Pasaje Reducido, diámetro 3". Inspección Y Pruebas 5/ API 598. Pintura epoxy estándar de fabricación. Longitud entre caras de bridas L = 287 mm. Fluido = GLP. Operación actuador manual a simple y doble efecto.	Unidad	19	31.288.292	4.500	7.543,85	33.947.323,00	644.999.115	3.640,52	7.543,04	26.984.282	550.701.339	4.100	7.544,70	30.979.270	587.732.110	31.288.292
11	VALVULAS AUTOMATIZADAS PC Válvula esférica Diámetro 2 Pulg. según API 60, Antifuego y API 607, Antiblastica. Cuerpo unitario de acero al carbono fund. ASTM A216 WCB, esfera flotante de acero inox. fund. ASTM A351 CF8M, vástago inextinguible de acero inox. ASTM A479 Gr. 316, asientos PTFE reforzado, juntas de cuerpo de grafito flexible + Vitón, conexión brida 150 y ASME-ANSI B16.5, Pasaje Reducido, diámetro 2". Inspección Y Pruebas 5/ API 598. Pintura epoxy estándar de fabricación. Longitud entre caras de bridas L = 178 mm. Fluido = GLP. Operación actuador neumático. Actuador neumático a piston de simple efecto, rotoativo para actuar válvula esférica item anterior. Diseño compacto, con mecanismo de pñón-cremallera. Cuerpo de aluminio anodizado (A). Aljiste externo de certera, con indicador visual de posición. Tiempo de trabajo -40°C a +80°C. Conexión de aire G 1/8" VD/VDRE345, montaje ISO2211 ISO/7 120. Presión de suministro de 5 a 8 bar, aire seco o lubricado / gas inerte no corrosivo. Certificaciones ATEX Ex II 2GD, SIL3. Cerramiento IP67. Posición de falla, normal cerrada (ATO). Válvula solemnóide Diámetro 1/4 Pulg. 3 Vías, Compacta NC, Conexión 1/4" NPT, Cuerpo de latón, Alimentación 24 VCC, Consumo menor a 4W, Bobina encapsulada apta para ambientes explosivos. Caja de límites, cuerpo de Aluminio, 2 límites mecánicos SPDT, Protección "Flameproof", certificación eléctrica KC Ed4 IIC/IIc/IIIc, Conexión eléctrica 2x3/4"VPT, Indicador visual de posición, Multibracket MIT1.	Unidad	2	24.992.827	3.600	7.543,85	27.157.860,00	54.315,720	2.979,91	7.543,04	22.077.580	44.951.161	3.700	7.544,70	21.143.440	40.786.080	24.992.827
12	VALVULAS AUTOMATIZADAS PC Válvula esférica Diámetro 3 Pulg. según API 60, Antifuego y API 607, Antiblastica. Cuerpo unitario de acero al carbono fund. ASTM A216 WCB, esfera flotante de acero inox. fund. ASTM A351 CF8M, vástago inextinguible de acero inox. ASTM A479 Gr. 316, asientos PTFE reforzado, juntas de cuerpo de grafito flexible + Vitón, conexión brida 150 y ASME-ANSI B16.5, Pasaje Reducido, diámetro 3". Inspección Y Pruebas 5/ API 598. Pintura epoxy estándar de fabricación. Longitud entre caras de bridas L = 403 mm. Fluido = GLP. Operación actuador neumático. Actuador neumático a piston de simple efecto,rotoativo para actuar válvula esférica item anterior. Diseño compacto, con mecanismo de pñón-cremallera. Cuerpo de aluminio anodizado (A). Aljiste externo de certera, con indicador visual de posición. Tiempo de trabajo -40°C a +80°C. Conexión de aire G 1/8" VD/VDRE345, montaje ISO2211 ISO/7 120. Presión de suministro de 5 a 8 bar, aire seco o lubricado / gas inerte no corrosivo. Certificaciones ATEX Ex II 2GD, SIL3. Cerramiento IP67. Posición de falla, normal cerrada (ATO). Válvula solemnóide Diámetro 1/4 Pulg. 3 Vías, Compacta NC, Conexión 1/4" NPT, Cuerpo de latón, Alimentación 24 VCC, Consumo menor a 4W, Bobina encapsulada apta para ambientes explosivos. Caja de límites, cuerpo de Aluminio, 2 límites mecánicos SPDT, Protección "Flameproof", certificación eléctrica KC Ed4 IIC/IIc/IIIc/IVc, Conexión eléctrica 2x3/4"VPT, Indicador visual de posición, Multibracket MIT1.	Unidad	5	34.701.323	4.500	7.543,85	39.947.225,00	169.736.925	5.109,00	7.543,04	38.989.504	192.341.520	4.200	7.544,70	31.687.740	158.433.700	34.701.323
13	VALVULAS AUTOMATIZADAS PC Válvula esférica Diámetro 5 Pulg. según API 60, Antifuego y API 607, Antiblastica. Cuerpo unitario de acero al carbono fund. ASTM A216 WCB, esfera flotante de acero inox. fund. ASTM A351 CF8M, vástago inextinguible de acero inox. ASTM A479 Gr. 316, asientos PTFE reforzado, juntas de cuerpo de grafito flexible + Vitón, conexión brida 150 y ASME-ANSI B16.5, Pasaje Reducido, diámetro 5". Inspección Y Pruebas 5/ API 598. Pintura epoxy estándar de fabricación. Longitud entre caras de bridas L = 1.267 mm. Fluido GLP. Operación actuador neumático. Actuador neumático a piston de simple efecto,rotoativo para actuar válvula esférica item anterior. Diseño compacto, con mecanismo de pñón-cremallera. Cuerpo de aluminio anodizado (A). Aljiste externo de certera, con indicador visual de posición. Tiempo de trabajo -40°C a +80°C. Conexión de aire G 1/4" VD/VDRE345, montaje ISO2211 ISO/12 270. Presión de suministro de 5 a 8 bar, aire seco o lubricado / gas inerte no corrosivo. Certificaciones ATEX Ex II 2GD, SIL3. Cerramiento IP67. Posición de falla, normal cerrada (ATO). Válvula solemnóide Diámetro 1/4 Pulg. 3 Vías, Compacta NC, Conexión 1/4" NPT, Cuerpo de latón, Alimentación 24 VCC, Consumo menor a 4W, Bobina encapsulada apta para ambientes explosivos. Caja de límites, cuerpo de Aluminio, 2 límites mecánicos SPDT, Protección "Flameproof", certificación eléctrica KC Ed4 IIC/IIc/IIIc/IVc, Conexión eléctrica 2x3/4"VPT, Indicador visual de posición, Multibracket MIT1.	Unidad	5	62.382.218	8.000	7.543,85	60.350.800,00	301.754.000	9.100,00	7.543,04	62.641.644	343.208.320	7.700	7.544,70	58.091.120	290.570.590	62.382.218
14	VALVULAS MANUALES PC Válvula esférica Diámetro 2 Pulg. según API 60, Antifuego y API 607, Antiblastica. Cuerpo unitario de acero al carbono fund. ASTM A216 WCB, esfera flotante de acero inox. fund. ASTM A351 CF8M, vástago inextinguible de acero inox. ASTM A479 Gr. 316, asientos PTFE reforzado, juntas de cuerpo de grafito flexible + Vitón, conexión brida 150 y ASME-ANSI B16.5, Pasaje Reducido, diámetro 2". Inspección Y Pruebas 5/ API 598. Pintura epoxy estándar de fabricación. Longitud entre caras de bridas L = 287 mm. Fluido GLP. Operación actuador manual a palanca.	Unidad	2	14.213.256	2.700	7.543,85	20.369.395,00	40.736,720	2.832,36	7.543,04	17.765.644	35.480.800	600	7.544,70	4.528.820	9.053.640	14.213.256


 (R) Rafael Esquivel
 DIRECTOR
 DIRECCION DE PROYECTOS Y OBRAS
 #ETROPAR

20	Paquete de Compresor de Aire a Tracción por Aire de Instrumentos liviano de accesorios con todos los accesorios e instrumentos - Caudal Mínimo : 30 m3/h - Presión Máxima: 10 Barre - Motor Eléctrico Trifásico IP 55 EX Clase 1 Div 2, con Panel de Control Incorporado, Montado sobre O-203 / 204 SUD y base de Hio Ao, Incluyendo 2 compresores de Aire (uno en Stand By) - Un Secador de Aire por Adsorción de 30 m3/h de capacidad , un tanque pulidora y sistema de filtradocon todos los accesorios e instrumentos, incluyendo base y casset.	Unidad	Evento	1	1.501.229.760	180.000	7.543,85	1.357.889.000,00	1.357.889.000	207.000,00	7.543,04	1.561.409.280	1.561.409.280	218.000	7.544,70	1.384.877.000	1.384.877.000	1.501.229.760
21	Inspección y Recertificación de Tanques (4) y Sistema de Cables	Unidad	Evento	4	1.528.571.769	200.000	7.543,85	1.508.770.000,00	6.035.080,000	210.915,00	7.543,04	1.586.887.040	6.247.468,160	187.500	7.544,70	1.400.078.280	5.500.511.000	1.528.571.769
22	PCI Inspección de detalle, corroboración hidráulica de troncal, tanque de reserva y equipos de bombeo existentes, Recomendaciones de modificaciones para adaptación de nuevos requerimientos hidráulicos.	Unidad	Evento	1	235.113.347	30.000	7.543,85	226.315.500,00	226.315.500	30.500,00	7.543,04	233.407.040	280.407,040	25.000	7.544,70	138.417.500	184.417.500	235.113.347
23	PCI Mantenimiento del sistema de detección existente cámara, detectores de gas - central de disparo + analizador manual; Prueba de funcionamiento; Se reemplazarán elementos de ser necesario.	Unidad	Evento	1	343.746.579	42.000	7.543,85	339.473.250,00	339.473.250	49.700,00	7.543,04	374.893.108	374.893.108	42.000	7.544,70	316.577.400	316.577.400	343.746.579
24	PCI Troncal aérea principal de distribución hidráulica Ø15", aproximadamente 120 mts. Mantenimiento o reemplazo de monitores e hidrantes de ser necesario en esteras y cunilero de caminos.	Unidad	Evento	1	854.962.987	100.000	7.543,85	754.385.000,00	754.385.000	125.000,00	7.543,04	1.018.310.400	1.018.310.400	105.000	7.544,70	792.193.500	792.193.500	854.962.987
25	PCI Sistema de refrigeración mediante proyectores en esteras (cuatro esteras) 0,25gpm/ft² densidad de aplicación + soportes soldados. Se considera inactivación de las esteras, para tareas en cliente, soldaduras de soporte de los nuevos sistemas sobre la superficie de las esteras. No se considera la utilización de guías para el tije y/o montaje.	Unidad	Evento	1	6.398.419.208	500.000	7.543,85	6.739.465.000,00	6.739.465.000	893.100,00	7.543,04	7.415.562.624	7.415.562.624	500.000	7.544,70	6.739.230.000	6.739.230.000	6.398.419.208
										23.313.891.233	1.777.089,23	24.521.654.178	23.164.492.410					

se adjunta al presente, copias de las referencias mencionadas en el cuadro precedente.

Observación: los precios puestos en los llamados son referendiales, es decir, al solo efecto de determinar un presupuesto (uno presupuesto de lo que podría costar el bien) sin embargo, con las características (atributos) mínimas, finalmente determinará el precio en función a sus propios costos, operación, mano de obra y demás en esta conformidad. Las

Preparado por:

RAFAEL EGUIAZU

Firma

Ing. Rafael Eguiaz F.

Director

Dependencia:

DPO

Director de Proyectos y Obras

PÉTROFAR