Asunción, 09 *de agostodel 2018.*

ADENDA N°02

LICITACIÓN PUBLICA NACIONAL N° 11/2018 "ADQUISICIÓN DE VÁLVULAS MARIPOSA, RETENCIÓN, REGULADORAS DE PRESIÓN, DE PURGA, VEJIGA, IMPULSIÓN Y SUCCIÓN PARA PLANTA Y CENTROS DE DISTRIBUCIÓN" – PLURIANUAL. ID 341780.-

SE MODIFICA el PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES EN LA SECCIÓN III. SUMINISTROS REQUERIDOS – Especificaciones Técnicas.

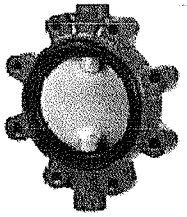
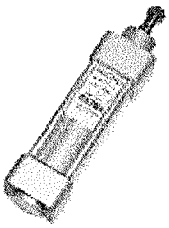
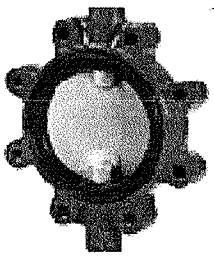
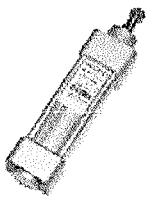
QUEDANDO:

Especificaciones Técnicas

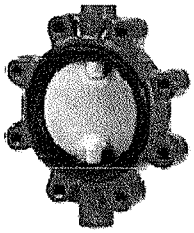
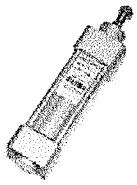
Ing. PEDRO VELAZQUEZ
Gerente de Operaciones
Gran Asunción
ESSAP

09 AGO. 2018

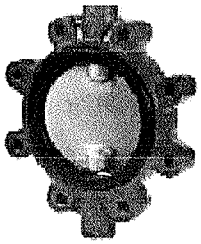
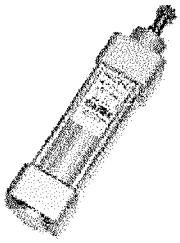
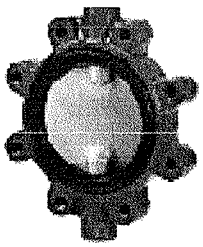
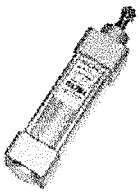
UNIDAD OPERATIVA DE CONTRATACIONES

LOTE 1 -VALVULAS MARIPOSAS DE ACCIONAMIENTO NEUMATICO				
Ítem	**Nombre del bien**	**Especificaciones Técnicas y Normas**	**Cantidad**	**Unidad De Medida**
1	Válvulas mariposa tipo lug DN 300 mm , PN 10, con actuador neumático y unidad de detección. Para toma de Agua Cruda Microfloc Bomba Nº 2 Y 3.  	Mariposa: -Tipo de cuerpo Lug DN 300mm. -Brida tipo PN10. -Brida Superior según norma ISO5211. -Prueba de estanqueidad: según EN 12266-1/P12, grado A test fluid wáter. -Dirección de Flujo: Reversible. -Eje: Acero Inoxidable 1.4021. -Disco: Acero Inoxidable 1.4408. -Cuerpo: Fundición nodular EN-GJS-400-15 con recubrimiento de Epoxy (Resicoat®) 200µ. -Sello: EPDM con certificado de aprobación para uso en agua potable ACS, DVGW, WRAS and EN681-1. Actuador neumático para utilizar con acople de Horquilla: -Tipo: biela manivela. -Funcionamiento doble efecto. -Presión nominal de funcionamiento: 5,6 Bar. -Safety IntegrityLevel (SIL): El producto se puede utilizar en SRP/CS hasta SIL 2 High Demand El producto se puede utilizar en SRP/CS hasta SIL 2 LowDemand. -Categoría ATEX para gas: II 2G. -Categoría ATEX para polvo: II 2D. -Clase de resistencia a la corrosión KBK: 3 - riesgo de corrosión alto. Indicador de posición: -Basado en la norma: EN 60947-5-1, ISO 5211, VDI/VDE 3845 -Safety IntegrityLevel (SIL): SIL2. -Principio de medición: Mecánico/eléctrico para sensores de proximidad. -Tipo de protección: IP67 , NEMA 4/4X. -Resistencia a los golpes: Control de golpes con grado de severidad 2, según FN 942017-5 y EN 60068-2-27. -Resistencia a los impactos: Comprobación de suplemento de transporte con grado de nitidez 2 según FN 942017-4 y EN 60068-2-6. -Grado de ensuciamiento: 3.	1	Unidad
2	Válvulas mariposa DN 500 mm , PN 10, con actuador neumático y unidad de detección Para toma de Agua Cruda Microfloc Bomba Nº1 Y 4.  	Mariposa: -Tipo de cuerpo Lug DN 500mm. -Brida tipo PN10. -Brida Superior según norma ISO5211. -Prueba de estanqueidad: según EN 12266-1/P12, grado A test fluid wáter. -Dirección de Flujo: Reversible. -Eje: Acero Inoxidable 1.4021. -Disco: Acero Inoxidable 1.4408. -Cuerpo: Fundición nodular EN-GJS-400-15 con recubrimiento de Poliuretano250µ. -Sello: EPDM con certificado de aprobación para uso en agua potable ACS, DVGW, WRAS and EN681-1. Actuador neumático para utilizar con acople de Horquilla: -Tipo: biela manivela. -Funcionamiento doble efecto. -Presión nominal de funcionamiento: 5,6 Bar. -Safety IntegrityLevel (SIL): El producto se puede utilizar en SRP/CS hasta SIL 2 High Demand El producto se puede utilizar en SRP/CS hasta SIL 2 LowDemand. -Categoría ATEX para gas: II 2G. -Categoría ATEX para polvo: II 2D. -Clase de resistencia a la corrosión KBK: 3 - riesgo de corrosión alto. Indicador de posición: -Basado en la norma:	1	Unidad

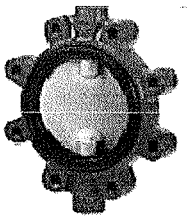
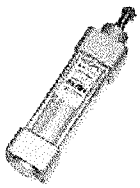
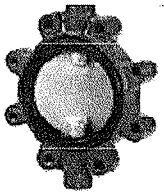
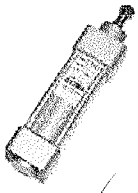
ING. PEDRO VELAZQUEZ S.
Gerente de Operaciones
Gran Asunción
OCDSEP

		EN 60947-5-1 ISO 5211 VDI/VDE 3845 -Safety Integrity Level (SIL): SIL2. -Principio de medición: Mecánico/eléctrico para sensores de proximidad. -Tipo de protección: IP67 NEMA 4/4X. -Resistencia a los golpes: Control de golpes con grado de severidad 2, según FN 942017-5 y EN 60068-2-27. -Resistencia a los impactos: Comprobación de suplemento de transporte con grado de nitidez 2 según FN 942017-4 y EN 60068-2-6. -Grado de ensuciamiento: 3.		
3	Válvulas mariposa tipo lug DN 300 mm, PN 16, con accionamiento neumático e indicador de posición, para válvula de impulsión Bomba 2, 3 Y 4 E.P.B  	Mariposa: -Tipo de cuerpo Lug DN 300mm. -Brida tipo PN16. -Brida Superior según norma ISO5211. -Prueba de estanqueidad: según EN 12266-1/P12, grado A test fluid wáter. -Dirección de Flujo: Reversible. -Eje: Acero Inoxidable 1.4021. -Disco: Acero Inoxidable 1.4408. -Cuerpo: Fundición nodular EN-GJS-400-15 con recubrimiento de Epoxy (Resicoat®) 200µ. -Sello: EPDM con certificado de aprobación para uso en agua potable ACS, DVGW, WRAS and EN681-1. Actuador neumático para utilizar con acople de Horquilla: -Tipo: biela manivela. -Funcionamiento doble efecto. -Presión nominal de funcionamiento: 5,6 Bar. -Safety IntegrityLevel (SIL): El producto se puede utilizar en SRP/CS hasta SIL 2 High Demand El producto se puede utilizar en SRP/CS hasta SIL 2 LowDemand. -Categoría ATEX para gas: II 2G. -Categoría ATEX para polvo: II 2D. -Clase de resistencia a la corrosión KBK: 3 - riesgo de corrosión alto. Indicador de posición: -Basado en la norma: EN 60947-5-1,ISO 5211, VDI/VDE 3845 -Safety Integrity Level (SIL): SIL2. -Principio de medición : Mecánico/eléctrico para sensores de proximidad. -Tipo de protección: IP67 , NEMA 4/4X. -Resistencia a los golpes: Control de golpes con grado de severidad 2, según FN 942017-5 y EN 60068-2-27. -Resistencia a los impactos: Comprobación de suplemento de transporte con grado de nitidez 2 según FN 942017-4 y EN 60068-2-6. -Grado de ensuciamiento: 3.	3	Unidad
4	Válvulas mariposas DN 400 mm, PN 16, con actuadores neumáticos e indicadores de posición, para válvula de impulsión Bomba Nº 1 y 5 E.P.B	Mariposa: -Tipo de cuerpo Lug DN 400mm. -Brida tipo PN16. -Brida Superior según norma ISO5211. -Prueba de estanqueidad: según EN 12266-1/P12, grado A test fluid wáter. -Dirección de Flujo: Reversible. -Eje: Acero Inoxidable 1.4021. -Disco: Acero Inoxidable 1.4408. -Cuerpo: Fundición nodular EN-GJS-400-15 con recubrimiento de Epoxy (Resicoat®) 200µ. -Sello: EPDM con certificado de aprobación para uso en agua potable ACS, DVGW, WRAS and	2	Unidad

Ing. PEDRO VELAZQUEZ S.
Gerente de Operaciones
Gran Asunción
OCSSAP

	 	EN681-1. Actuador neumático para utilizar con acople de Horquilla: -Tipo: biela manivela. -Funcionamiento doble efecto. -Presión nominal de funcionamiento: 5,6 Bar. -Safety IntegrityLevel (SIL): El producto se puede utilizar en SRP/CS hasta SIL 2 High Demand El producto se puede utilizar en SRP/CS hasta SIL 2 LowDemand. -Categoría ATEX para gas: II 2G. -Categoría ATEX para polvo: II 2D. -Clase de resistencia a la corrosión KBK: 2 - riesgo de corrosión moderado. Indicador de posición: -Basado en la norma: EN 60947-5-1 ,ISO 5211, VDI/VDE 3845 -Safety Integrity Level (SIL): SIL2. -Principio de medición : Mecánico/eléctrico para sensores de proximidad. -Tipo de protección: IP67 NEMA 4/4X. -Resistencia a los golpes: Control de golpes con grado de severidad 2, según FN 942017-5 y EN 60068-2-27. -Resistencia a los impactos: Comprobación de suplemento de transporte con grado de nitidez 2 según FN 942017-4 y EN 60068-2-6. -Grado de ensuciamiento: 3.		
5	Válvulas mariposa tipo lug DN 200 mm PN 10, con accionamiento neumático e indicadores de posición. 4 válvulas Para Extracciones centrales – Microfloc y 4 válvulas Para Etapa del rasante – Filtro Microfloc.  	Mariposa: -Tipo de cuerpo Lug DN 200mm. -Brida tipo PN10. -Brida Superior según norma ISO5211. -Prueba de estanqueidad: según EN 12266-1/P12, grado A test fluid wáter. -Dirección de Flujo: Reversible. -Eje: Acero Inoxidable 1.4021. -Disco: Acero Inoxidable 1.4408. -Cuerpo: Fundición nodular EN-GJS-400-15 con recubrimiento de Epoxy (Resicoat®) 200µ. -Sello: EPDM con certificado de aprobación para uso en agua potable ACS, DVGW, WRAS and EN681-1. Actuador neumático para utilizar con acople de Horquilla: -Tipo: biela manivela. -Funcionamiento doble efecto. -Presión nominal de funcionamiento: 5,6 Bar. -Safety IntegrityLevel (SIL): El producto se puede utilizar en SRP/CS hasta SIL 2 High Demand El producto se puede utilizar en SRP/CS hasta SIL 2 LowDemand. -Categoría ATEX para gas: II 2G. -Categoría ATEX para polvo: II 2D. -Clase de resistencia a la corrosión KBK: 3 - riesgo de corrosión alto. Indicador de posición: -Basado en la norma: EN 60947-5-1, ISO 5211, VDI/VDE 3845 -Safety Integrity Level (SIL): SIL2. -Principio de medición: Mecánico/eléctrico para sensores de proximidad. -Tipo de protección: IP67 NEMA 4/4X. -Resistencia a los golpes: Control de golpes con grado de severidad 2, según FN 942017-5 y EN 60068-2-27. -Resistencia a los impactos: Comprobación de suplemento de transporte con	4	Unidad

Ing. PEDRO VELAZQUEZ S.
Gerente de Operaciones
Gran Asunción

		grado de nitidez 2 según FN 942017-4 y EN 60068-2-6. -Grado de ensuciamiento: 3.		
6	Válvulas mariposa tipo lug DN 150 mm PN 10, con accionamiento neumático e indicador de posición. Para Válvula de Dreno – Filtro Microfloc.  	Mariposa: -Tipo de cuerpo Lug DN 150mm. -Brida tipo PN10. -Brida Superior según norma ISO5211. -Prueba de estanqueidad: según EN 12266-1/P12, grado A test fluid wáter. -Dirección de Flujo: Reversible. -Eje: Acero Inoxidable 1.4021. -Disco: Acero Inoxidable 1.4408. -Cuerpo: Fundición nodular EN-GJS-400-15 con recubrimiento de Epoxy (Resicoat®) 200µ. -Sello: EPDM con certificado de aprobación para uso en agua potable ACS, DVGW, WRAS and EN681-1. Actuador neumático para utilizar con acople de Horquilla: -Tipo: biela manivela. -Funcionamiento doble efecto. -Presión nominal de funcionamiento: 5,6 Bar. -Safety IntegrityLevel (SIL): El producto se puede utilizar en SRP/CS hasta SIL 2 High Demand El producto se puede utilizar en SRP/CS hasta SIL 2 LowDemand. -Categoría ATEX para gas: II 2G. -Categoría ATEX para polvo: II 2D. -Clase de resistencia a la corrosión KBK: 3 - riesgo de corrosión alto. Indicador de posición: -Basado en la norma: EN 60947-5-1,ISO 5211,VDI/VDE 3845 -Safety Integrity Level (SIL): SIL2. -Principio de medición: Mecánico/eléctrico para sensores de proximidad. -Tipo de protección: IP67 , NEMA 4/4X. -Resistencia a los golpes: Control de golpes con grado de severidad 2, según FN 942017-5 y EN 60068-2-27. -Resistencia a los impactos: Comprobación de suplemento de transporte con grado de nitidez 2 según FN 942017-4 y EN 60068-2-6. -Grado de ensuciamiento: 3.	4	Unidad
7	Válvula Mariposa para Extracción de Lodo, Válvula de DN200 mm, PN 10, tipo Waffer, con Accionamiento neumático y kit de reparo.  	VALVULA MARIPOSA: TIPO WAFFER(USO ENTRE BRIDAS) Diámetro Nominal: 8" (200mm) (Se requiere este diámetro exacto, porque debe instalarse a un sistema de extracción con cañerías de 200 mm) Material del Cuerpo de la Válvula: Acero al carbono Material del Vástago: Acero inoxidable Disco: Acero inoxidable Asiento de Disco: Politetrafluoroetileno (ptfe) Actuador neumático para utilizar con acople de Horquilla: Cilindro neumático de doble efecto Rango de presión de servicio de: 2 A 8 Kg/cm2 Capacidad de esfuerzo axial a ser desarrollado por el cilindro: de 300 a 400 Kg. Accionamiento del Sistema Neumático: Electroválvula 5/2 VIAS, 220 VAC Kit de juego de Reparo de Asiento de Disco: 4 Unidades.	4	Unidad

Abg. Carlos Ocampos, Gerente
Unidad Operativa de Contrataciones
ESSAP S.A.

Ing. PEDRO [illegible]
Gerente de Operaciones
Gran Asunción
OCSEP