

5 de Junio de 2008

**Asunto: Solicitud de materiales para Instalación de 4 instalaciones de Climatización**

Agradeceríamos que usted nos cotizara los siguientes materiales para el sistema de condensado.

Con tres alternativas de tipo de material

- ✓ Acero
- ✓ PVC
- ✓ PP Polipropileno de alta densidad

Las ofertas deben ser enviadas a: [registry.cu@undp.org](mailto:registry.cu@undp.org) a la atención del Sr. Nelson Espinosa hasta el 25 de junio de 2008, 4pm hora local.

Item	Denominación	Unid	Cant
1	<b>Válvulas de Balanceo (Regulación)</b> (ARMSTRONG) o TOUR & ANDERSSON Diámetro de conexión: DN 200 (8") <b>Nota: Suministrar con tornillos, tuercas, junta y contrabridas para unión a tuberías plásticas de igual diámetro.</b>	U	1
2	<b>Válvulas de Balanceo (Regulación)</b> (ARMSTRONG) o TOUR & ANDERSSON Tipo de Conexión: Platillada Diámetro de conexión: DN 150 (6") Cantidad: <b>Nota: Suministrar con tornillos, tuercas, junta y contrabridas para unión a tuberías plásticas de igual diámetro</b>	U	5
3	<b>Válvulas de Balanceo (Regulación)</b> (ARMSTRONG) o TOUR & ANDERSSON Tipo de Conexión: Platillada Diámetro de conexión: DN 125 (5") <b>Nota: Suministrar con tornillos, tuercas, junta y contrabridas para unión a tuberías plásticas de igual diámetro</b>	U	2
4	<b>Manómetro Antivibratorio de Carátula tipo Bourdón Ø 100 con líquido amortizante (Glicerina)</b> Rango de medición: 0 – 5 Kg/cm <sup>2</sup> Diámetro de conexión: ½" (MNPT-ANSI B2.1) <b>Nota: Suministrar los insertos para unión a tuberías de acero de Ø 6" por conexión de 1/2"</b>	U	12
5	<b>Manómetro Antivibratorio de Carátula tipo Bourdón Ø 100 con líquido amortizante (Glicerina)</b> Rango de medición: 0 – 8 Kg/cm <sup>2</sup> Diámetro de conexión: ½" (MNPT-ANSI B2.1) <b>Nota: Suministrar los insertos para unión a tuberías de acero de Ø 6" por conexión de 1/2"</b>	U	12

6	<b>Termómetro antivibratorio de dilatación a mercurio de capilla en ángulo.</b> Largo de inmersión: 100 mm Rango de medición: (0 – 60) °C Diámetro de conexión: ½" (MNPT-ANSI B2.1) <b>Nota: Suministrar los insertos para unión a tuberías de acero de Ø 6" por conexión de 1/2"</b>	U	16
7	<b>Purgador de aire automático (para agua)</b> Tipo de conexión: Roscada Material del cuerpo: Latón Diámetro de conexión: ½" (MNPT-ANSI B2.1) Cantidad: 12 <b>Nota: Suministrar los insertos para unión a tuberías de acero de Ø 6" por conexión de 1/2"</b>	U	12
8	<b>Interruptor de flujo para agua con lengüeta de bronce en tubería de 6"</b> <b>Nota: Suministrar los insertos para unión a tuberías de acero de Ø 6" por conexión de 1/2"</b>	U	6
9	<b>Interruptor de flujo para agua con lengüeta de bronce en tubería de 8"</b> <b>Nota: Suministrar los insertos para unión a tuberías de acero de Ø 6" por conexión de 1/2"</b>	U	2
10	<b>Conexión antivibratoria (flexible)</b> Tipo de conexión: Platillada Diámetro de conexión 8" 6" 5" <b>Nota: Suministrar con tornillos, tuercas, junta y contrabridas-</b>	U	4 16 4
11	<b>Válvula de no retorno de disco con aro de centraje Para colocación entre bridas norma ANSI.</b> Presión Nominal: 10 Kg/cm <sup>2</sup> Material del cuerpo y el asiento: Bronce Material del Disco de Cierre, Prensamuelle, Muelle y Aro Centrador: Acero Inox. AISI Tipo de conexión: Platillada Diámetro de conexión: 8" (DN 200) <b>Nota: Suministrar con tornillos, tuercas, junta y contrabridas.</b>	U	1
12	<b>Válvula de no retorno de disco con aro de centraje Para colocación entre bridas norma ANSI.</b> Presión Nominal: 10 Kg/cm <sup>2</sup> Material del cuerpo y el asiento: Bronce Material del Disco de Cierre, Prensamuelle, Muelle y Aro Centrador: Acero Inox. AISI Tipo de conexión: Platillada Diámetro de conexión: 6" (DN 150) <b>Nota: Suministrar con tornillos, tuercas, juntas y contrabridas</b>	U	3
13	<b>Válvula de cuña</b>	U	

	Material del cuerpo: Hierro maleable o fundido Vástago saliente, cuña sólida. Asiento de bronce, conexiones roscadas. Diámetro de conexión 2" 1" ½ "		4 6 12
14	<b>Válvula de cuña</b> Material del cuerpo: bronce B 62 grado C, vástago saliente, bonete roscado, 150 psi, conexiones roscadas según ANSI B 2.1 (NPT) Diámetro de conexión 2" 1"	U	4 10
15	<b>Válvula de bola rosca int NPT</b> Material del cuerpo: Hierro maleable o fundido Diámetro de conexión ¾ " ½ "	U	10 14
16	<b>Válvula de grifo</b> Para conectar manómetros Material; Bronce B-62, PN 10, conexión roscada hembra NPT, ANSI B 2.1 Diámetro de conexión ½ "	U	24
17	<b>Válvula de esfera</b> Presión Nominal: 10 Kg/cm <sup>2</sup> Material del cuerpo: Acero Fundido o Bronce Material de la esfera: Bronce o Acero inoxidable Tipo de conexión: Roscada (FNPT-ANSI B2.1) Diámetro de conexión 2"	U	3
18	<b>Válvula de mariposa o similar,</b> Cuerpo de hierro fundido, conexiones platilladas ANSI B 16.1 Diámetro de conexión 8" 6" <b>Nota: Suministrar con tornillos, tuercas, juntas y contrabridas</b>	U	5 12
19	<b>Filtro de línea tipo "Y"</b> para tubería de agua, hierro fundido 150 PSI colador de acero inoxidable AISI-304, mchs 10, conexiones platilladas ANSI B 16. Diámetro de conexión 8" 6" <b>Nota: Suministrar con tornillos, tuercas, juntas y contrabridas</b>	U	1 3
20	<b>Reducido concéntrico</b> Material: Acero al carbono, soldable	U	

	Dimensiones 8" x 6" 6" x 5" 2" x 1"		4 10 4
21	<b>Tee de lados iguales</b> Material: Acero al carbono, Tipo de conexión: soldable Tee Standard Dimensiones 8" 6"	U	3 8
22	<b>Tee de lados iguales</b> Material: Acero al carbono Tipo de conexión: roscable Tee Standard Dimensiones 2" 1"	U	4 3
23	<b>Codo de 90° Radio Largo</b> 3000 lbs. Tipo de conexión: Roscada FNPT Material: Acero Fundido ASTM A-234 Dimensiones 2"	U	8
24	<b>Metro Contador Totalizador para agua (Turbine meter)</b> Material: Acero Tipo de conexión: roscada Diámetro de conexión: DN 50 (2") Presión de trabajo: 6 Kg/cm <sup>2</sup>	U	4
25	<b>Codo de 90°</b> Tipo de conexión: Extremos soldables Material: Acero al carbono Dimensiones 8" 6"	U	8 107
26	<b>Codo de 90° Radio corto</b> Material: Hierro maleable negro Schedule 40, norma ASA B 36.10 para el grosor de pared; ANSA B 16.3 para dimensiones; ANSI B 16.1 para roscas; ASTM A 197 grado B para el material. Dimensiones 2" 1"	U	10 10
27	<b>Codo de 45°</b> Material: Acero al carbono Tipo de unión: soldable Dimensiones 8" 6"	U	4 15

28	<b>Codo de 45°</b> Material: Acero al carbono Tipo de unión: Rosca interior NPT Dimensiones ¾ "	U	4
29	<b>Nudos roscados</b> Material: Hierro maleable negro Schedule 40, norma ASA B 36.10 para el grosor de pared; ANSA B 16.3 para dimensiones; ANSI B 16.1 para roscas; ASTM A 197 grado B para el material. Dimensiones 2" 1" ¾ " ½ "	U	15 15 10 40
30	<b>Uniones Universales</b> Material: Hierro maleable negro Schedule 40, norma ASA B 36.10 para el grosor de pared; ANSA B 16.3 para dimensiones; ANSI B 16.1 para roscas; ASTM A 197 grado B para el material. Dimensiones 2" 1" ¾ " ½ "	U	15 15 6 10
31	<b>Tuberías</b> Tubería de acero negro ASTM A – 53, grado A, ANSI 36.10 (Schedule 40) extremos biselados para soldar a tope en tiras 6 m ASA B 16.25 de diámetro Schedule 40 Diámetro de conexión 8" 6" 5" 2" 1" ½ "	M	48 300 24 60 30 24
32	<b>Barra rosca continua</b> Material: Acero al carbono Dimensión: M16 M10	U	500 5
33	<b>Expansión Mecánica</b> Material: Acero al carbono Dimensiones: M10x60 M16x60	U	80 50
34	<b>Abrazaderas para soporte de tuberías</b> Material: Acero al carbono Diámetro de conexión: DN 150(6")	U	20

35	<b>Tapón de cabeza cuadrada</b> 3000 lbs. Material: Hierro Maleable ASTM A - 197 Tipo de conexión: Roscada NPT ANSI B 2.1 Dimensiones 1/2"	U	5
36	<b>Conexión con bridas, contrabridas, tuercas, arandelas planas y de presión y juntas para 150 psi.</b> Material: Hierro negro Dimensiones 8" 6" 5"	U	8 20 20
37	<b>Válvula de retención</b> de bisagra tipo (check) Material: Bronce B-62 Rosca interior NPT Dimensiones 3/4"	U	3
38	<b>Electrodos</b> para soldar AWS-E-6027 de diámetro 3 mm	kg	65
39	<b>Electrodos</b> para soldar AWS-E-6027 de diámetro 4 mm	kg	50
40	<b>Angular de acero de alas iguales</b> 25 mm x 25mm x 4mm	M	65
41	<b>Angular de alas desiguales de acero.</b> Dimensiones: 75 x 50 x 5 (mm) 55 x 50 x 5 (mm)	M	20 20