

<b>1. Especificación No (18.1.9)</b>	<b>VALVULA DE BOLA PVC CAMPANA X CAMPANA D=3/4"</b>
<b>3. UNIDAD DE MEDIDA</b>	<b>UND-UNIDAD</b>
<b>4. DESCRIPCIÓN</b> Suministro e instalación de Válvula de bola pvc campana x campana d=3/4" conforme con los trazados y dimensiones establecidos en los planos de diseño.	
<b>5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización.</li> <li>• Consultar Planos de Detalles.</li> <li>• Alistar la tubería correspondiente para conectar.</li> <li>• Determinar el equipo para el levantamiento, altura de carga, elementos de soporte o sujeción y posición para descarga.</li> <li>• Verificar si la tubería esta lista para conexión de los accesorios.</li> <li>• Comprobar que la especificación del equipo está de acuerdo a los códigos que rigen la instalación.</li> <li>• Comprobar las presiones y temperaturas de servicio (ver límites de operación en la Documentación Técnica y etiqueta de la válvula). Asegurar que las características de la válvula y sus materiales de construcción son adecuados para el servicio.</li> <li>• Considerar la interacción del equipo en el sistema. Evitar golpes de ariete producidos por aperturas o cierres súbitos de la válvula. Prever elementos para amortiguar vibraciones y dilataciones de la tubería así como guías, anclajes y soportes adecuados en función del peso de cada componente.</li> <li>• El sistema debe ser diseñado para evitar turbulencias que generan fuerzas hidrodinámicas y resultan en un incremento de par de la válvula. Asimismo, se deben evitar velocidades elevadas; como referencia, procurar velocidades inferiores a 4,5 m/s en líquido</li> <li>• Dejar al menos una distancia de 5 ó 6 veces el diámetro nominal de la válvula (5 ó 6xDN) si la válvula se instala aguas abajo de una bomba, válvula, codo, bifurcación o reducción.</li> <li>• Dejar al menos una distancia 2xDN si la válvula se instala justo antes de una bomba, válvula, codo, bifurcación o reducción. No conectar directamente a otras válvulas o equipos.</li> <li>• Prever espacio suficiente para las operaciones de instalación y mantenimiento.</li> <li>• Retirar los elementos de protección con sumo cuidado para no dañar las válvulas y en especial sus partes blandas.</li> <li>• Asegurar que los internos de la válvula y el circuito están libres de suciedad, restos de trabajo de instalación u otras impurezas. Colocar filtros adecuados para proteger los elementos del sistema de impurezas en funcionamiento.</li> </ul> <p><b>Nota:</b></p> <p><b>El contratista deberá asegurar todas las medidas de protección personal y cumplir con las normas de seguridad industrial, demostrando la calidad y capacitación del personal involucrado durante la instalación; de acuerdo con los requerimientos de los equipos ofrecidos.</b></p>	
<b>6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN</b> La actividad debe en todos los casos, cumplir con lo establecido en los planos generales de diseño y con lo determinado en los anexos de diseño respectivos. Adicionalmente, se deberá cumplir con las exigencias generales y específicas sugeridas por el interventor de obra, además de las establecidas con el respectivo contrato de la obra.	
<b>7. ENSAYOS A REALIZAR</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba estanqueidad,</li> <li>• Probar operación normal.</li> </ul>	

- Revisión, pruebas y aceptación

### 8. MATERIALES

- VALVULA DE BOLA PVC CAMPANA X CAMPANA 3/4"
- ADAP.M PRS PVC .3/4
- CINTA TEFLON 10 MTS CARRETE DE 10 METROS
- DEMAS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION

### 9. EQUIPO

- Herramienta menor

### 10. DESPERDICIOS

Incluidos                      X   **Sí**    **No**

### 11. MANO DE OBRA

Incluidos                      X   **Sí**    **No**

### 12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

- Verificación por parte de la interventoría del cumplimiento del ítem.

### 13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por **unidad (UND)** debidamente ejecutado y recibido a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida por cálculos realizados sobre planos arquitectónicos. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:

- Materiales
- Equipos y herramientas.
- Mano de obra.
- Transportes dentro y fuera de la obra.
- Mantenimiento y aseo durante el transcurso de la obra.

### 14. NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.