

<b>1. Especificación No (9.1.4)</b>	<b>CODO 90 (CAM X CAM) CPVC ASTM F 442/ASTM F437 LISTADO UL Y APROBADO FR (BLAZEMASTER O SIMILAR) Ø1" SCH 40</b>
<b>3. UNIDAD DE MEDIDA</b>	<b>UND- UNIDAD</b>
<b>4. DESCRIPCIÓN</b>  Consiste la instalación de accesorios en material CPVC ASTM F-437 necesario para la construcción de cada uno de los tramos que constituyen las redes de incendio con agua nebulizada, conforme con los trazados y dimensiones establecidos en los planos de diseño. El material a utilizar corresponde a CPVC ASTM F-437 y deberá cumplir con lo establecido en la NFPA 750.	
<b>5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se deben instalar los soportes necesarios para soportar el tramo de tubería al cual se le va instalar el accesorio, verificando su correcta alineación y nivel de instalación.</li> <li>• Se procede a colocar el accesorio que se va a instalar en el tramo de tubería, verificando que descansa sobre todos y cada uno de los soportes.</li> <li>• Se deberá unir con el resto de la red, mediante el sistema roscado o el sistema de unión mecánica ranurada, según corresponda de acuerdo al diámetro de la tubería instalada.</li> <li>• Toda sección de red construida debe taponarse adecuadamente, a fin de efectuar las pruebas de presión pertinentes, utilizando un tapón roscado o ranurado según corresponda.</li> <li>• La fijación rígida es únicamente aconsejable en las válvulas y los accesorios colocados cerca de los cambios fuertes de dirección. Con excepción de las uniones, todos los accesorios deben soportarse individualmente y las válvulas deben anclarse para impedir el torque en la línea.</li> <li>• Los tramos verticales deben ser guiados con anillos o pernos en U. No debe tenderse una línea de Tubería de PVC o CPVC, contigua a una línea de vapor o a una chimenea.</li> </ul>	
<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>  Para todos los tramos de tuberías constitutivos del sistema de protección contra incendio e indiferente del tipo de material utilizado, se deben someter a la prueba hidráulica descrita a continuación:  La prueba se inicia con el llenado lento de la tubería, verificando que todos los registros estén abiertos, seguidamente se retiran algunos tapones preferiblemente los más altos para facilitar la salida del aire. Después se suministra presión con equipos adecuados para tal efecto, provistos de manómetros con capacidad indicativa de 300 psi., válvula de cheque para sostener la presión de prueba de 200 psi. Esta presión se debe mantener durante 4 horas continuas, y debe hacerse de acuerdo con lo estipulado en la norma NFPA 14 (NATIONAL FIRE PROTECTION ASOCIATION).  Una vez probada la red se dejará llena de agua y presurizada hasta el momento del montaje de gabinetes y rociadores si ellos no se han instalado, con el fin de localizar las posibles roturas accidentales que se presenten durante la obra.  El contratante realizará la aprobación o rechazo de los trabajos concluidos, verificando el cumplimiento de esta especificación, los resultados de pruebas de los materiales y de presión de agua y de la ejecución total del trabajo	
<b>8. MATERIALES</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Codo prs pvc 2 x90ø</li> <li>• Soldadura pvc 1/ 2 gln</li> <li>• Limpiador pvc 760-g 1/4 gl</li> </ul>	

<b>9. EQUIPO</b>							
<ul style="list-style-type: none"> <li>Herramienta menor</li> </ul>							
<b>10. DESPERDICIOS</b>			<b>11. MANO DE OBRA</b>				
Incluidos	X	<b>Sí</b>	<b>No</b>	Incluidos	X	<b>Sí</b>	<b>No</b>
<b>12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES</b>							
<ul style="list-style-type: none"> <li>Verificación de la correcta instalación de los accesorios.</li> </ul>							
<b>13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO</b>							
<p>Se medirá y pagará por <b>unidad (UND)</b> 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:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Materiales</li> <li>Equipos y herramientas.</li> <li>Mano de obra.</li> <li>Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>Mantenimiento y aseo durante el transcurso de la obra.</li> </ul>							
<b>14. NO CONFORMIDAD</b>							
<p>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.</p>							