

PROCESO DE “ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE EQUIPOS PARA EL SISTEMA DE DETECCIÓN DE INCENDIOS Y LUCES DE EMERGENCIA PARA LAS COMPAÑÍAS X1 X2 Y X3 DEL CBA”

REQUERIMIENTOS POR CADA UNA DE LAS INSTALACIONES DEL CUERPO DE BOMBEROS DE AMBATO

Cant.	Descripción	Detalle																																														
1	ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE EQUIPOS PARA EL SISTEMA DE DETECCIÓN DE INCENDIOS Y LUCES DE EMERGENCIA PARA LAS COMPAÑÍA X1	<p><i>Contiene:</i></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Sistema Instalación 1 (Compañía X1)</th> </tr> <tr> <th>DESCRIPCIÓN</th> <th>CANTIDAD</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PANEL CONTRA INCENDIOS DIRECCIONABLE</td> <td align="center">1</td> </tr> <tr> <td>ESTACIÓN MANUAL DIRECCIONABLE DOBLE ACCIÓN CON LLAVE</td> <td align="center">10</td> </tr> <tr> <td>DETECTOR DE HUMO DIRECCIONABLE</td> <td align="center">29</td> </tr> <tr> <td>DETECTOR TÉRMICO DIRECCIONABLE</td> <td align="center">1</td> </tr> <tr> <td>BASE DIRECCIONABLE PARA DETECTORES MIX-3100/3200/3300</td> <td align="center">30</td> </tr> <tr> <td>SIRENA CON LUZ ESTROBO COL. ROJO</td> <td align="center">13</td> </tr> <tr> <td>LUZ DE EMERGENCIA ECO-LED</td> <td align="center">44</td> </tr> <tr> <td>BATERÍA 7 AMP-12V</td> <td align="center">2</td> </tr> <tr> <td>CABLE DE INCENDIO 2X16 RLL</td> <td align="center">4</td> </tr> <tr> <td>TUBERÍA METÁLICA EMT 1/2" X 3M</td> <td align="center">250</td> </tr> <tr> <td>TUBERÍA METÁLICA EMT 3/4" X 3M</td> <td align="center">150</td> </tr> <tr> <td>UNIÓN EMT 1/2"</td> <td align="center">250</td> </tr> <tr> <td>UNIÓN EMT 3/4"</td> <td align="center">150</td> </tr> <tr> <td>CAJETÍN METÁLICO / OCTOGONAL</td> <td align="center">60</td> </tr> <tr> <td>CAJA DE CONEXIÓN VT PLÁSTICA</td> <td align="center">15</td> </tr> <tr> <td>CONECTOR MACHO EMT-1/2"</td> <td align="center">150</td> </tr> <tr> <td>CONECTOR MACHO EMT-3/4"</td> <td align="center">80</td> </tr> <tr> <td>ABRAZADERA FIJA DOBLE ALA DE 1/2"</td> <td align="center">500</td> </tr> <tr> <td>ABRAZADERA FIJA DOBLE ALA DE 3/4"</td> <td align="center">300</td> </tr> <tr> <td>ROLLO DE CABLE NUMERO 14 FLEXIBLE</td> <td align="center">6</td> </tr> <tr> <td>CANALETA 20X12 C/A ADHESIVO</td> <td align="center">150</td> </tr> </tbody> </table>	Sistema Instalación 1 (Compañía X1)		DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PANEL CONTRA INCENDIOS DIRECCIONABLE	1	ESTACIÓN MANUAL DIRECCIONABLE DOBLE ACCIÓN CON LLAVE	10	DETECTOR DE HUMO DIRECCIONABLE	29	DETECTOR TÉRMICO DIRECCIONABLE	1	BASE DIRECCIONABLE PARA DETECTORES MIX-3100/3200/3300	30	SIRENA CON LUZ ESTROBO COL. ROJO	13	LUZ DE EMERGENCIA ECO-LED	44	BATERÍA 7 AMP-12V	2	CABLE DE INCENDIO 2X16 RLL	4	TUBERÍA METÁLICA EMT 1/2" X 3M	250	TUBERÍA METÁLICA EMT 3/4" X 3M	150	UNIÓN EMT 1/2"	250	UNIÓN EMT 3/4"	150	CAJETÍN METÁLICO / OCTOGONAL	60	CAJA DE CONEXIÓN VT PLÁSTICA	15	CONECTOR MACHO EMT-1/2"	150	CONECTOR MACHO EMT-3/4"	80	ABRAZADERA FIJA DOBLE ALA DE 1/2"	500	ABRAZADERA FIJA DOBLE ALA DE 3/4"	300	ROLLO DE CABLE NUMERO 14 FLEXIBLE	6	CANALETA 20X12 C/A ADHESIVO	150
Sistema Instalación 1 (Compañía X1)																																																
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD																																															
PANEL CONTRA INCENDIOS DIRECCIONABLE	1																																															
ESTACIÓN MANUAL DIRECCIONABLE DOBLE ACCIÓN CON LLAVE	10																																															
DETECTOR DE HUMO DIRECCIONABLE	29																																															
DETECTOR TÉRMICO DIRECCIONABLE	1																																															
BASE DIRECCIONABLE PARA DETECTORES MIX-3100/3200/3300	30																																															
SIRENA CON LUZ ESTROBO COL. ROJO	13																																															
LUZ DE EMERGENCIA ECO-LED	44																																															
BATERÍA 7 AMP-12V	2																																															
CABLE DE INCENDIO 2X16 RLL	4																																															
TUBERÍA METÁLICA EMT 1/2" X 3M	250																																															
TUBERÍA METÁLICA EMT 3/4" X 3M	150																																															
UNIÓN EMT 1/2"	250																																															
UNIÓN EMT 3/4"	150																																															
CAJETÍN METÁLICO / OCTOGONAL	60																																															
CAJA DE CONEXIÓN VT PLÁSTICA	15																																															
CONECTOR MACHO EMT-1/2"	150																																															
CONECTOR MACHO EMT-3/4"	80																																															
ABRAZADERA FIJA DOBLE ALA DE 1/2"	500																																															
ABRAZADERA FIJA DOBLE ALA DE 3/4"	300																																															
ROLLO DE CABLE NUMERO 14 FLEXIBLE	6																																															
CANALETA 20X12 C/A ADHESIVO	150																																															
1	ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE EQUIPOS PARA EL SISTEMA DE DETECCIÓN DE INCENDIOS Y LUCES DE EMERGENCIA PARA LAS COMPAÑÍA X2	<p><i>Contiene:</i></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Sistema Instalación 2 (Compañía X2)</th> </tr> <tr> <th>DESCRIPCIÓN</th> <th>CANTIDAD</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PANEL CONTRA INCENDIOS DIRECCIONABLE</td> <td align="center">1</td> </tr> <tr> <td>ESTACIÓN MANUAL DIRECCIONABLE DOBLE ACCIÓN CON LLAVE</td> <td align="center">8</td> </tr> <tr> <td>DETECTOR DE HUMO DIRECCIONABLE</td> <td align="center">16</td> </tr> <tr> <td>DETECTOR TÉRMICO DIRECCIONABLE</td> <td align="center">1</td> </tr> <tr> <td>BASE DIRECCIONABLE PARA DETECTORES MIX-3100/3200/3300</td> <td align="center">17</td> </tr> <tr> <td>SIRENA CON LUZ ESTROBO COL. ROJO</td> <td align="center">10</td> </tr> <tr> <td>LUZ DE EMERGENCIA ECO-LED</td> <td align="center">34</td> </tr> <tr> <td>BATERÍA 7 AMP-12V</td> <td align="center">1</td> </tr> <tr> <td>CABLE DE INCENDIO 2X16 RLL</td> <td align="center">3</td> </tr> <tr> <td>TUBERÍA METÁLICA EMT 1/2" X 3M</td> <td align="center">200</td> </tr> </tbody> </table>	Sistema Instalación 2 (Compañía X2)		DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PANEL CONTRA INCENDIOS DIRECCIONABLE	1	ESTACIÓN MANUAL DIRECCIONABLE DOBLE ACCIÓN CON LLAVE	8	DETECTOR DE HUMO DIRECCIONABLE	16	DETECTOR TÉRMICO DIRECCIONABLE	1	BASE DIRECCIONABLE PARA DETECTORES MIX-3100/3200/3300	17	SIRENA CON LUZ ESTROBO COL. ROJO	10	LUZ DE EMERGENCIA ECO-LED	34	BATERÍA 7 AMP-12V	1	CABLE DE INCENDIO 2X16 RLL	3	TUBERÍA METÁLICA EMT 1/2" X 3M	200																						
Sistema Instalación 2 (Compañía X2)																																																
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD																																															
PANEL CONTRA INCENDIOS DIRECCIONABLE	1																																															
ESTACIÓN MANUAL DIRECCIONABLE DOBLE ACCIÓN CON LLAVE	8																																															
DETECTOR DE HUMO DIRECCIONABLE	16																																															
DETECTOR TÉRMICO DIRECCIONABLE	1																																															
BASE DIRECCIONABLE PARA DETECTORES MIX-3100/3200/3300	17																																															
SIRENA CON LUZ ESTROBO COL. ROJO	10																																															
LUZ DE EMERGENCIA ECO-LED	34																																															
BATERÍA 7 AMP-12V	1																																															
CABLE DE INCENDIO 2X16 RLL	3																																															
TUBERÍA METÁLICA EMT 1/2" X 3M	200																																															

		TUBERÍA METÁLICA EMT 3/4" X 3M	150																																																																					
		UNIÓN EMT 1/2"	189																																																																					
		UNIÓN EMT 3/4"	70																																																																					
		CAJETÍN METÁLICO / OCTOGONAL	40																																																																					
		CAJA DE CONEXIÓN VT PLÁSTICA	10																																																																					
		CONECTOR MACHO EMT-1/2"	100																																																																					
		CONECTOR MACHO EMT-3/4"	40																																																																					
		ABRAZADERA FIJA DOBLE ALA PARA DE 1/2"	400																																																																					
		ABRAZADERA FIJA DOBLE ALA PARA DE 3/4"	200																																																																					
		ROLLO DE CABLE NUMERO 14 FLEXIBLE	3																																																																					
		CANALETA 20X12 C/A ADHESIVO	70																																																																					
1	ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE EQUIPOS PARA EL SISTEMA DE DETECCIÓN DE INCENDIOS Y LUCES DE EMERGENCIA PARA LAS COMPAÑÍA X3	<i>Contiene:</i> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3" style="background-color: yellow;">Sistema Instalación 3 (Compañía X3)</th> </tr> <tr> <th>DESCRIPCIÓN</th> <th colspan="2">CANTIDAD</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PANEL CONTRA INCENDIOS DIRECCIONABLE</td> <td colspan="2">1</td> </tr> <tr> <td>ESTACIÓN MANUAL DIRECCIONABLE DOBLE ACCIÓN CON LLAVE</td> <td colspan="2">5</td> </tr> <tr> <td>DETECTOR DE HUMO DIRECCIONABLE</td> <td colspan="2">10</td> </tr> <tr> <td>DETECTOR TÉRMICO DIRECCIONABLE</td> <td colspan="2">1</td> </tr> <tr> <td>BASE DIRECCIONABLE PARA DETECTORES MIX-3100/3200/3300</td> <td colspan="2">11</td> </tr> <tr> <td>SIRENA CON LUZ ESTROBO COL. ROJO</td> <td colspan="2">4</td> </tr> <tr> <td>LUZ DE EMERGENCIA ECO-LED</td> <td colspan="2">18</td> </tr> <tr> <td>BATERÍA 7 AMP-12V</td> <td colspan="2">1</td> </tr> <tr> <td>CABLE DE INCENDIO 2X16 RLL</td> <td colspan="2">2</td> </tr> <tr> <td>TUBERÍA METÁLICA EMT 1/2" X 3M</td> <td colspan="2">120</td> </tr> <tr> <td>TUBERÍA METÁLICA EMT 3/4" X 3M</td> <td colspan="2">90</td> </tr> <tr> <td>UNIÓN EMT 1/2"</td> <td colspan="2">100</td> </tr> <tr> <td>UNIÓN EMT 3/4"</td> <td colspan="2">50</td> </tr> <tr> <td>CAJETÍN METÁLICO / OCTOGONAL</td> <td colspan="2">20</td> </tr> <tr> <td>CAJA DE CONEXIÓN VT PLÁSTICA</td> <td colspan="2">10</td> </tr> <tr> <td>CONECTOR MACHO EMT-1/2"</td> <td colspan="2">80</td> </tr> <tr> <td>CONECTOR MACHO EMT-3/4"</td> <td colspan="2">20</td> </tr> <tr> <td>ABRAZADERA FIJA DOBLE ALA PARA DE 1/2"</td> <td colspan="2">300</td> </tr> <tr> <td>ABRAZADERA FIJA DOBLE ALA PARA DE 3/4"</td> <td colspan="2">100</td> </tr> <tr> <td>ROLLO DE CABLE NUMERO 14 FLEXIBLE</td> <td colspan="2">2</td> </tr> <tr> <td>CANALETA 20X12 C/A ADHESIVO</td> <td colspan="2">40</td> </tr> </tbody> </table>		Sistema Instalación 3 (Compañía X3)			DESCRIPCIÓN	CANTIDAD		PANEL CONTRA INCENDIOS DIRECCIONABLE	1		ESTACIÓN MANUAL DIRECCIONABLE DOBLE ACCIÓN CON LLAVE	5		DETECTOR DE HUMO DIRECCIONABLE	10		DETECTOR TÉRMICO DIRECCIONABLE	1		BASE DIRECCIONABLE PARA DETECTORES MIX-3100/3200/3300	11		SIRENA CON LUZ ESTROBO COL. ROJO	4		LUZ DE EMERGENCIA ECO-LED	18		BATERÍA 7 AMP-12V	1		CABLE DE INCENDIO 2X16 RLL	2		TUBERÍA METÁLICA EMT 1/2" X 3M	120		TUBERÍA METÁLICA EMT 3/4" X 3M	90		UNIÓN EMT 1/2"	100		UNIÓN EMT 3/4"	50		CAJETÍN METÁLICO / OCTOGONAL	20		CAJA DE CONEXIÓN VT PLÁSTICA	10		CONECTOR MACHO EMT-1/2"	80		CONECTOR MACHO EMT-3/4"	20		ABRAZADERA FIJA DOBLE ALA PARA DE 1/2"	300		ABRAZADERA FIJA DOBLE ALA PARA DE 3/4"	100		ROLLO DE CABLE NUMERO 14 FLEXIBLE	2		CANALETA 20X12 C/A ADHESIVO	40	
Sistema Instalación 3 (Compañía X3)																																																																								
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD																																																																							
PANEL CONTRA INCENDIOS DIRECCIONABLE	1																																																																							
ESTACIÓN MANUAL DIRECCIONABLE DOBLE ACCIÓN CON LLAVE	5																																																																							
DETECTOR DE HUMO DIRECCIONABLE	10																																																																							
DETECTOR TÉRMICO DIRECCIONABLE	1																																																																							
BASE DIRECCIONABLE PARA DETECTORES MIX-3100/3200/3300	11																																																																							
SIRENA CON LUZ ESTROBO COL. ROJO	4																																																																							
LUZ DE EMERGENCIA ECO-LED	18																																																																							
BATERÍA 7 AMP-12V	1																																																																							
CABLE DE INCENDIO 2X16 RLL	2																																																																							
TUBERÍA METÁLICA EMT 1/2" X 3M	120																																																																							
TUBERÍA METÁLICA EMT 3/4" X 3M	90																																																																							
UNIÓN EMT 1/2"	100																																																																							
UNIÓN EMT 3/4"	50																																																																							
CAJETÍN METÁLICO / OCTOGONAL	20																																																																							
CAJA DE CONEXIÓN VT PLÁSTICA	10																																																																							
CONECTOR MACHO EMT-1/2"	80																																																																							
CONECTOR MACHO EMT-3/4"	20																																																																							
ABRAZADERA FIJA DOBLE ALA PARA DE 1/2"	300																																																																							
ABRAZADERA FIJA DOBLE ALA PARA DE 3/4"	100																																																																							
ROLLO DE CABLE NUMERO 14 FLEXIBLE	2																																																																							
CANALETA 20X12 C/A ADHESIVO	40																																																																							

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS QUE DEBE CUMPLIR LOS EQUIPOS Y ELEMENTOS DE LOS SISTEMAS

ELEMENTOS DEL SISTEMA AUTOMÁTICO DE DETECCIÓN Y ALARMA CONTRA INCENDIOS	
NOMBRE	DETALLE TÉCNICO
PANEL CONTRA INCENDIOS DIRECCIONABLE	Instalación: Empotrado a pared en lugar visible.

	<p>Características: El panel deberá cumplir lo indicado en NFPA 72-última versión “Código Nacional de Alarmas de Incendio y Señalización”.</p> <p>Deberá tener control de señales audibles y visuales.</p> <p>Los cables de los componentes del sistema de alarma del panel de control se deberán dividir en dos circuitos: Circuito de Señalización e Iniciación y Circuito de Notificación y Control. Dichos circuitos serán canalizados y cableados de manera independiente, desde el panel de control central a los dispositivos.</p> <p>Contará con una tarjeta de memoria que maneje y distribuye todos los códigos necesarios para anunciar en caso de darse conato de incendio, esta tarjeta será codificada para entradas y salidas de comandos cuando se dan diferentes casos de emergencia.</p> <p>Contará con un teclado de tipo alfanumérico, con pantalla LCD en cuyo interior existen 3 campos que son: 1° visor o pantalla, 2° luces del sistema indicador 3° Teclado. Su función permitirá receptar los comandos enviados desde la tarjeta hacia el teclado y enviar comandos de funcionalidad para poder activar la alarma.</p> <p>Dentro de la alarma contará con una batería de 12V para un lapso de 12 a 24 horas en caso de suspensión de energía eléctrica.</p>
<p>DETECTOR DE HUMO Y TÉRMICO DIRECCIONABLE</p>	<p>Instalación: Deberán estar sujetos al tumbado de cada ambiente e interconectados hacia el panel central.</p> <p>Ubicación: Detectores ubicados a conformidad según análisis.</p> <p>Características: Deberá cumplir lo estipulado en NFPA 72-última versión “Código Nacional de Alarmas de Incendio y Señalización”.</p> <p>Todos los detectores deberán estar conectados al panel central de alarma para lo cual el cableado debe ser canalizados en tubería o canaleta metálica, independiente de cualquier otro sistema eléctrico, lo más alejado posible de cables eléctricos de potencia y de otras fuentes de interferencia electromagnética. El cable a utilizar deberá ser del tipo específico para sistemas de detección y alarma de incendios. No se permitirá el uso de cable telefónico ni cable utilizado para redes informáticas. Para la conexión del dispositivo final y el circuito correspondiente, se deberá utilizar cajas de conexión y canalización flexibles.</p> <p>El detector contará con 2 o 4 hilos de alambres específicos para su funcionamiento, los cuales deben conectarse directamente a la tarjeta de memoria. Su activación depende de la altura de ubicación de estos elementos y son de activación inmediata al detectar humo que enviará una señal para que el sistema de detección funcione.</p> <p>El código técnico es Detector de humo fotoeléctrico.</p>
<p>ESTACIÓN MANUAL DIRECCIONABLE DOBLE ACCIÓN CON LLAVE</p>	<p>Instalación: instalada a la pared de acuerdo a requerimiento institucional bajo norma NFPA 72- última versión “Código Nacional de Alarmas de Incendio y Señalización”.</p> <p>Ubicación: Pulsadores ubicados a conformidad según análisis de necesidad.</p> <p>Características: Elementos de forma rectangular de color rojo que permitirá por medio de la tarjeta de memoria activar los elementos como las luces estroboscópicas (medio visual) y la sirena (medio audible).</p> <p>Incluye un juego de 3 llaves por cada uno de las estaciones.</p> <p>El código técnico es Pulsador, Estación manual, Botón de pánico.</p>
<p>SIRENA CON LUZ ESTROBO COL. ROJO</p>	<p>Instalación: Empotradas a pared en las partes altas según lo determinado en plano.</p>

	<p>Ubicación: Luces estroboscópicas ubicadas a conformidad según análisis de necesidad.</p> <p>Características: La luz estroboscópica permitirá generar notificaciones visuales de alerta en caso de emergencias; es un elemento circular de color rojo o blanca que emitirá una luz intermitente denominada estroboscópica, la luz deberá ser observada aún en condiciones donde el ambiente este contaminado por el humo, deberá generar un parpadeo calibrado y sirve para determinar donde se encuentra la salida de emergencia.</p> <p>El código técnico es Luz estroboscópica tipo licuadora.</p>
LUZ DE EMERGENCIA	<p>Instalación: Empotradas a pared en las partes altas según lo determinado en plano. Se deberá considerar puntos para suministro de corriente alterna, en caso de que la infraestructura no cuente con la respectiva toma, el instalador deberá realizar el cableado y conexiones necesarias.</p> <p>Ubicación: Lámparas de emergencia ubicadas a conformidad según análisis de necesidad, determinadas en los medios de egreso horizontales, medios de egreso vertical, zonas comunes, vías de salida, y otras áreas.</p> <p>Tiempo de autonomía: 90 Minutos.</p> <p>Diseño: Compacto, color blanco, chasis termoplástico ABS retardante al fuego, resistente a golpes, a prueba de rayaduras, fácil instalación.</p> <p>Batería: Batería de níquel - cadmio, no requiere mantenimiento, multivoltaje (120 a 277) VAC 60 Hz.</p> <p>Indicador de carga: Luz led roja visible fácilmente.</p> <p>Placas de montaje: Universal que permiten una rápida y fácil instalación, apto para pared ó techo.</p> <p>Flujo luminoso: 170 Lumens.</p> <p>Dimensiones: Aproximadamente 340 - 400 mm de largo con las lámparas extendidas, 250 - 300 mm de largo de la base, por 80 - 120 mm de ancho.</p>
CABLE DE INCENDIO 2X16 ROLLO	<p>Conductores multifilares de cobre natural.</p> <p>Aislamientos de PVC semirigido.</p> <p>Cinta poliéster aluminizada e hilo drene.</p> <p>Cubierta exterior de PVC retardante a la flama.</p> <p>Flamabilidad del cable: CL3R / CMR / FPLR.</p> <p>Longitud Mínima de Rollo: 300 m.</p>
BASE DIRECCIONABLE PARA DETECTORES MIX-3100/3200/3300	<p>Compatible con los detectores direccionables inteligentes a instalarse.</p> <p>La dirección del dispositivo se almacena en la base del detector.</p> <p>Direccionamiento automático con tarjeta</p>
BATERÍA 7 AMP-12V	<p>Batería 12v 7Amp.</p> <p>Batería Recargable</p>
TUBERÍA METÁLICA EMT 1/2" X 3M	<p>Uso: Conducción de cableado, manteniendo el cableado aislado, protegiéndolo contra todo tipo de amenazas que pudieran dañarlo.</p> <p>Tamaño: 1/2" x 3 m.</p>
TUBERÍA METÁLICA EMT 3/4" X 3M	<p>Uso: Conducción de cableado, manteniendo el cableado aislado, protegiéndolo contra todo tipo de amenazas que pudieran dañarlo.</p> <p>Tamaño: 3/4" x 3 m.</p>
UNIÓN EMT 1/2"	<p>Uso: Para anexar dos tubos EMT o para unir un tubo con una curva EMT.</p> <p>Tamaño: 1/2"</p>
UNIÓN EMT 3/4"	<p>Uso: Para anexar dos tubos EMT o para unir un tubo con una curva EMT.</p>

	Tamaño: 3/4"
CAJETÍN METÁLICO /OCTOGONAL	Uso: Para conexiones de cableado en empotramiento sobre paredes de mampostería o yeso. Material: Tol galvanizado de alta calidad con recubrimiento de Zinc Tamaño: Pequeño
CAJA DE CONEXIÓN VT PLÁSTICA	Material: Plástico.
CONECTOR MACHO EMT-1/2"	Uso: Se utilizan para unir dos tramos de tubería. Tamaño: Diámetro 1/2"
CONECTOR MACHO EMT-3/4"	Uso: Se utilizan para unir dos tramos de tubería. Tamaño: Diámetro 3/4"
ABRAZADERA FIJA DOBLE ALA 1/2"	Uso: Se usan para fijar tuberías rígidas o IMC a la superficie de montaje Tamaño: Diámetro 1/2" Dos Orificios
ABRAZADERA FIJA DOBLE ALA 3/4"	Uso: Se usan para fijar tuberías rígidas o IMC a la superficie de montaje Tamaño: Diámetro 3/4" Dos Orificios
ROLLO DE CABLE NUMERO 14 FLEXIBLE	Voltaje de Servicio mínimo: 600 V Temperatura de Trabajo mínimo: 90°C Aislamiento: Material de PVC Material: Cobre de Temple Suave. Longitud de Rollo: 100m.
CANALETA 20X12 C/A ADHESIVO	Sistema de cierre: Por clic o deslizamiento Con adhesivo Canaleta plástica 20 x 12 mm +/- 5 mm. Auto extingüibles Resistente a los aceites Resistente a impactos Resistente a químicos Resistente a la humedad

Generalidades

- Todos los componentes cumplirán con la normativa NFPA en su última edición.
- El valor proformado incluirá la instalación de los equipos y elementos.
- Se entregará un anticipo del 70%
- Con el fin de verificar el cumplimiento de las especificaciones técnicas se deberá entregar las fichas técnicas de los siguientes componentes del sistema: PANEL CONTRA INCENDIOS DIRECCIONABLE, ESTACIÓN MANUAL DIRECCIONABLE DOBLE ACCIÓN CON LLAVE, DETECTOR DE HUMO DIRECCIONABLE, DETECTOR TÉRMICO DIRECCIONABLE, BASE DIRECCIONABLE PARA DETECTORES MIX-3100/3200/3300, SIRENA CON LUZ ESTROBO COL. ROJ, LUZ DE EMERGENCIA ECO-LED, BATERÍA 7 AMP-12V, CABLE DE INCENDIO 2X16 RLL.
- **Plazo:** 45 días calendario.
- **Horarios:** Se coordinará la instalación a fin de que no se interrumpa con las actividades laborales del personal operativo o administrativo del CBA.

- **Garantía:** Mínimo 1 año para todos los componentes del sistema.

Productos y Servicios esperados

- Sistema de detección, alarma contra incendios y luces de emergencias instalados y en óptimo funcionamiento.
- Certificado de instalación por compañía del sistema de detección, alarma y luces de emergencias mismo que deberá ser probado según lo establecido en NFPA 72 (Última Edición).
- Manual de inspección, prueba y mantenimiento del sistema de detección y alarma de emergencias según lo establecido en NFPA 72 (Última Edición).
- Catálogos técnicos de todos los elementos del sistema de detección, alarma y luces de emergencias en español.
- Registro firmado de prueba inicial (apertura del sistema).
- Charla de operación y mantenimiento del sistema de detección, alarma contra incendios y luces de emergencias dirigido al personal de cada una de las compañías en la que se instala los elementos (mínimo de 15 personas).

Elaborado por.

Ing. Luis Morocho

Especialista de SSO