

CAP 13 Detección Alarma de Incendios		ITEM No 13.1.1 Panel Principal de detección	
3. UNIDAD DE MEDIDA		Unidad	
4. DESCRIPCION <ul style="list-style-type: none"> - Panel de Incendio Análogo Direccional (Inteligente). - Capacidad para trabajar con lazos (loops) supervisados, en circuitos tipo A o B, para dispositivos direccionables. - Capacidad de dispositivos por loop 125 o 159 detectores direccionables y 125 o 159 módulos direccionables por lazo - Capacidad mínimo de 4 loop y cada uno con la función de direccionar las estaciones, los módulos y los sensores en el mismo lazo. - Incluye las fuentes necesarias para alimentarse - Debe permitir cualquier tipo de lógica de programación - Debe tener la capacidad de administrar un amplificador de audio para enlazar los teléfonos de emergencia al panel - Debe tener la capacidad de ser monitoreado totalmente desde un software de integración con tarjetas adicionales, por lo tanto, deberá poder transmitir información de un protocolo abierto compatible con un sistema central, preferiblemente Bacnet IP o Modbus IP. - Debe tener una pantalla LCD Alfanumérico con Teclado de Control de mínimo 600 caracteres. - Debe incluir gabinete de color rojo con todas sus tapas y accesorios de fábrica, llave de seguridad, fuentes respectivas y baterías con autonomía superior a 24 horas en standby –Condiciones Normales- o 5 minutos en alarma con todos los dispositivos accionados según la NFPA72 ed. 2010 CAP. 10.5.6.3.1 - El panel debe cumplir con clasificación UL, aprobación ULC y debe cumplir con los requisitos NFPA72, IBC y CBC, UL874 			
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION Se debe etiquetar y marcar los elementos que componen el sistema de detección de incendios, marcar el lazo al cual pertenecen y todos los elementos estarán debidamente direccionados en el panel			
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION Todas las descritas en el numeral 4			
7. ENSAYOS A REALIZAR <ul style="list-style-type: none"> - Verificación visual - Inspección instalación - Prueba de voltaje - Pruebas de funcionamiento –lógica (dispositivos –panel)- 			
8. MATERIALES <div> CHAZO EXPANSIVO TERMOENCOGIBLE AMARRES PLASTICO ADHESIVOS VELCRO TORNILLERIA GRAL </div>			
9. EQUIPO <div> MARQUILLADORA PANDUIT CINTA PARA MARCACION PANDUIT MULTIMETRO TALADRO PERCUTOR SEGUETAS EXTENSION ESCALERAS BROCAS ARNES EPP </div>			
10. DESPERDICIOS Incluidos <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No		11. MANO DE OBRA Incluida <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	

12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

NFPA72

13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Unidad

14. NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó 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.

CAP 13 Detección Alarma de Incendios		ITEM No 13.1.2 Fuente Auxiliar	
3. UNIDAD DE MEDIDA		Unidad	
4. DESCRIPCION <ul style="list-style-type: none"> - Fuentes de 6 a 8 amperios con cargador de baterías. - Debe ser de la misma fabrica del panel de incendios y conectarse al control de la alarma o panel de incendios 12 o 24 voltios - Debe poderse utilizar como suministros independientes. - Sus aplicaciones deben incluir aparatos de aviso (campana) circuito (NAC) expansión (para apoyar los requisitos de ADA y la sincronización NAC) o potencia auxiliar para apoyar el sistema de 24 voltios accesorios. - Debe ofrecer regulada y filtrada la alimentación a 24 VDC a cuatro circuitos de notificación configurado ya sea como cuatro Clase B (Estilo Y) o Clase A (Estilo Z, con ZNAC-4 módulo opcional). - Alternativamente, las cuatro salidas deben configurarse como todo no se puede restablecer, todo reajutable o dos sin restablecimiento y dos reajutable. - Debe contener un cargador de batería capaz de cargar hasta 18 AH baterías. - Debe estar listadas-ULC. 			
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION Se debe etiquetar y marcar los elementos que componen el sistema de detección de incendios, marcar el lazo al cual pertenecen y todos los elementos estarán debidamente direccionados en el panel			
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION Todas las descritas en el numeral 4			
7. ENSAYOS A REALIZAR <ul style="list-style-type: none"> - Verificación visual - Inspección instalación - Prueba de voltaje - Pruebas de funcionamiento –lógica (dispositivos –panel)- 			
8. MATERIALES <div> CHAZO EXPANSIVO TERMOENCOGIBLE AMARRES PLASTICO ADHESIVOS VELCRO TORNILLERIA GRAL </div>			
9. EQUIPO <div> MARQUILLADORA PANDUIT CINTA PARA MARCACION PANDUIT MULTIMETRO TALADRO PERCUTOR SEGUETAS EXTENSION ESCALERAS BROCAS ARNES EPP </div>			
10. DESPERDICIOS Incluidos <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No		11. MANO DE OBRA Incluida <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	
12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES UL, NFPA72, UL874 Standard for Control Units for Fire Alarm Systems (NAC expander mode).			
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO Unidad			

14. NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó 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.

CAP 13 Detección Alarma de Incendios		ITEM No 13.1.3 Amplificador de teléfonos	
3. UNIDAD DE MEDIDA		Unidad	
4. DESCRIPCION <ul style="list-style-type: none"> - Listado a la norma UL 864, 9ª edición. - 75 W de potencia de salida total al 25 VRMS - Debe Soportar dos salidas de audio de alto nivel de la Clase A; o cuatro Salidas Clase B. - El amplificador de tener la posibilidad de copia de seguridad - Amplificador debe soportar la operación de dos canales - Elevador teléfono Bombero debe soportar 7 teléfonos activo. - Debe tener conexión directa de hasta 7 teléfonos de emergencia o la conexión de múltiples módulos - Debe poderse supervisar a través de la programación. - Debe poderse configurar a través del mismo software del panel de incendios - Debe tener cargador de batería - Debe poderse supervisar por el panel de incendios de forma directa - Debe contener su propia unidad de teléfono en el mismo gabinete del panel detección de incendios o panel remoto –según operación- 			
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION Se debe etiquetar y marcar los elementos que componen el sistema de detección de incendios, marcar el lazo al cual pertenecen y todos los elementos estarán debidamente direccionados en el panel			
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION Dependiendo la ubicación del panel de incendios y la forma de monitoreo se ubicara el amplificador remoto, ya que este debe estar 100% del tiempo atendido.			
7. ENSAYOS A REALIZAR <ul style="list-style-type: none"> - Verificación visual - Inspección instalación - Prueba de voltaje - Pruebas de funcionamiento –lógica (dispositivos –panel)- 			
8. MATERIALES <div> CHAZO EXPANSIVO TERMOENCOGIBLE AMARRES PLASTICO ADHESIVOS VELCRO TORNILLERIA GRAL </div>			
9. EQUIPO <div> MARQUILLADORA PANDUIT CINTA PARA MARCACION PANDUIT MULTIMETRO TALADRO PERCUTOR SEGUETAS EXTENSION ESCALERAS BROCAS ARNES EPP </div>			
10. DESPERDICIOS Incluidos <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No		11. MANO DE OBRA Incluida <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	
12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES UL, NFPA72, UL874 Standard for Control Units for Fire Alarm Systems (NAC expander mode).			

13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Unidad

14. NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó 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.

CAP 13 Detección Alarma de Incendios		ITEM No 13.1.4 Detector de Humo Foto Térmico	
3. UNIDAD DE MEDIDA		Unidad	
4. DESCRIPCION <ul style="list-style-type: none"> - Detector de humo foto-térmico direccionable. - Tecnología Inteligente (deben combinar una cámara de detección fotoeléctrica y 135 ° F (57.2 ° C) detector de calor de temperatura fija) - Alimentación y transmisión de datos por un par de hilos. - Deben tener la capacidad de medir el nivel de suciedad a través del panel de incendios. - Led de estado - Voltaje de operación: 15 - 32 VDC. - Debe ser de la misma marca del panel centralizado - Debe ajustar su sensibilidad desde el panel de incendios - UL listed. 			
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION Todo lo contenido en el numeral 4			
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION Todo lo contenido en el numeral 4			
7. ENSAYOS A REALIZAR <ul style="list-style-type: none"> - Verificación visual - Inspección instalación - Prueba de voltaje - Pruebas de funcionamiento –lógica (dispositivos –panel)- 			
8. MATERIALES N/A			
9. EQUIPO MARQUILLADORA PANDUIT CINTA PARA MARCACION PANDUIT MULTIMETRO TALADRO PERCUTOR SEGUETAS EXTENSION ESCALERAS BROCAS ARNES EPP			
10. DESPERDICIOS Incluidos <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No		11. MANO DE OBRA Incluida <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	
12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES Listado UL, aprobado FM			
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO Unidad			
14. NO CONFORMIDAD En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó 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.			

CAP 13 Detección Alarma de Incendios		ITEM No 13.1.5 Detector de Humo Térmico	
3. UNIDAD DE MEDIDA		Unidad	
4. DESCRIPCION <ul style="list-style-type: none"> - Detector de humo foto-térmico direccionable. - Tecnología Inteligente con termistor ajustable a 57°C - Alimentación y transmisión de datos por un par de hilos. - Deben tener la capacidad de medir el nivel de suciedad a través del panel de incendios. - Led de estado - Voltaje de operación: 15 - 32 VDC. - Debe ser de la misma marca del panel centralizado - La sensibilidad debe ser programada desde el panel de incendios - UL listed. 			
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION Todo lo contenido en el numeral 4			
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION Todo lo contenido en el numeral 4			
7. ENSAYOS A REALIZAR <ul style="list-style-type: none"> - Verificación visual - Inspección instalación - Prueba de voltaje - Pruebas de funcionamiento –lógica (dispositivos –panel)- 			
8. MATERIALES N/A			
9. EQUIPO <div> MARQUILLADORA PANDUIT CINTA PARA MARCACION PANDUIT MULTIMETRO TALADRO PERCUTOR SEGUETAS EXTENSION ESCALERAS BROCAS ARNES EPP </div>			
10. DESPERDICIOS Incluidos <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No		11. MANO DE OBRA Incluida <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	
12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES Listado UL, aprobado FM			
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO Unidad			
14. NO CONFORMIDAD En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó 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.			

CAP 13 Detección Alarma de Incendios		ITEM No 13.1.6 Base para Detectores de Humo	
3. UNIDAD DE MEDIDA		Unidad	
4. DESCRIPCION <ul style="list-style-type: none"> - Debe ser compatible con el detector de humo - Debe ser del mismo color del detector de humo - Debe contener los terminales de sujeción para auto soportarse - Debe contener las terminales de llegada del cableado 			
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION Todo lo contenido en el numeral 4			
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION Todo lo contenido en el numeral 4			
7. ENSAYOS A REALIZAR <ul style="list-style-type: none"> - Verificación visual - Inspección instalación - Prueba de voltaje - Pruebas de funcionamiento –lógica (dispositivos –panel)- 			
8. MATERIALES			
CHAZO SUPRA TORNILLERIA GRAL CHAZO DE MURO			
9. EQUIPO			
MARQUILLADORA PANDUIT CINTA PARA MARCACION PANDUIT MULTIMETRO TALADRO PERCUTOR SEGUETAS EXTENSION ESCALERAS BROCAS ARNES EPP			
10. DESPERDICIOS Incluidos <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No		11. MANO DE OBRA Incluida <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	
12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES N/A			
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO Unidad			
14. NO CONFORMIDAD En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó 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.			

CAP 13 Detección Alarma de Incendios		ITEM No 13.1.7 Módulos de aislamiento	
3. UNIDAD DE MEDIDA		Unidad	
4. DESCRIPCION <ul style="list-style-type: none"> - Debe ser un módulo de la mismo fabrica del panel de incendios - Debe proteger cualquier descarga proveniente del lazo al panel de incendios - Debe poderse supervisar con una identificación lógica –Direccional- - Debe quedar enclavado durante la falla, cortocircuito o problema hasta tanto no se solucione luego re-establecerse a su operación de paso - Con led indicador de operación normal - Debe soportar estilo de cableado 4, 6 o 7 			
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION Todo lo contenido en el numeral 4			
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION Todo lo contenido en el numeral 4			
7. ENSAYOS A REALIZAR <ul style="list-style-type: none"> - Verificación visual - Inspección instalación - Prueba de voltaje - Pruebas de funcionamiento –lógica (dispositivos –panel)- 			
8. MATERIALES			
CHAZO SUPRA TORNILLERIA GRAL CHAZO DE MURO			
9. EQUIPO			
MARQUILLADORA PANDUIT CINTA PARA MARCACION PANDUIT MULTIMETRO TALADRO PERCUTOR SEGUETAS EXTENSION ESCALERAS BROCAS ARNES EPP			
10. DESPERDICIOS Incluidos <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No		11. MANO DE OBRA Incluida <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	
12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES N/A			
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO Unidad			
14. NO CONFORMIDAD En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó 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.			

CAP 13 Detección Alarma de Incendios		ITEM No 13.1.8 Estación Manual	
3. UNIDAD DE MEDIDA		Unidad	
4. DESCRIPCION <ul style="list-style-type: none"> - Estación manual de incendios. - Elemento direccionable, para acople al loop de incendio. - De doble acción. - En material resistente al fuego, color rojo. - Incluye stopper avalado por el fabricante de acrílico. - Con mecanismo para destrabar el elemento una vez esté activado. - Dos hilos. - Con letrero en español “FUEGO” o similar. - UL listed. 			
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION Todo lo contenido en el numeral 4			
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION Todo lo contenido en el numeral 4			
7. ENSAYOS A REALIZAR <ul style="list-style-type: none"> - Verificación visual - Inspección instalación - Prueba de voltaje - Pruebas de funcionamiento –lógica (dispositivos –panel)- 			
8. MATERIALES			
CHAZO SUPRA TORNILLERIA GRAL CHAZO DE MURO			
9. EQUIPO			
MARQUILLADORA PANDUIT CINTA PARA MARCACION PANDUIT MULTIMETRO TALADRO PERCUTOR SEGUETAS EXTENSION ESCALERAS BROCAS ARNES EPP			
10. DESPERDICIOS Incluidos <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No		11. MANO DE OBRA Incluida <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	
12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES Certificación UL			
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO Unidad			
14. NO CONFORMIDAD En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó 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.			

CAP 13 Detección Alarma de Incendios		ITEM No 13.1.9 Sirena Estroboscópica	
3. UNIDAD DE MEDIDA		Unidad	
4. DESCRIPCION <ul style="list-style-type: none"> - Sirena con luz intermitente (estroboscópica): Para indicar de forma audio-visual la evacuación inminente. - Señal Interna audible superior a 85 db y pulso de luz mínimo de 75 candelas durante periodos de 200 mseg. - Mínimo 1 destello por segundo, máximo 2 destellos por segundo - Color de la fuente luminosa: blanco - Uso Interior. - Circuito Supervisado a través de modulo - Voltaje de operación 24 VDC. - Consumo máximo sirena: 70 mA. Consumo máximo luz estroboscópica: 200 mA. 			
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION Todo lo contenido en el numeral 4			
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION Todo lo contenido en el numeral 4			
7. ENSAYOS A REALIZAR <ul style="list-style-type: none"> - Verificación visual - Inspección instalación - Prueba de voltaje - Pruebas de funcionamiento –lógica (dispositivos –panel)- 			
8. MATERIALES			
CHAZO SUPRA TORNILLERIA GRAL CHAZO DE MURO			
9. EQUIPO			
MARQUILLADORA PANDUIT CINTA PARA MARCACION PANDUIT MULTIMETRO TALADRO PERCUTOR SEGUETAS EXTENSION ESCALERAS BROCAS ARNES EPP			
10. DESPERDICIOS Incluidos <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No		11. MANO DE OBRA Incluida <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	
12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES UL 1971 y UL 464			
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO Unidad			
14. NO CONFORMIDAD En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó 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.			

CAP 13 Detección Alarma de Incendios		ITEM No 13.1.10 Módulos de Control	
3. UNIDAD DE MEDIDA		Unidad	
4. DESCRIPCION Normal Voltaje de funcionamiento: 15 a 32 VDC Máximo Consumo de corriente : 6,5 mA (LED encendido) Promedio Corriente de funcionamiento: 375µA (LED parpadeante , Grupo encuesta) ; 350µA (LED parpadeante , Poll directo) ; 485µA Max . (LED parpadeante , NAC en corto) Máxima pérdida NAC Línea : 4 VDC Tensión de alimentación externa Máxima (NAC) : Regulado 24 VDC Máximo (Altavoces) : 70.7Vrms , 50W Escurrir sobre alimentación externa: 1,7 mA máx. utilizando 24 VDC ; 2,2 mA máx . utilizando suministro 80Vrms Grados máximos NAC actuales: para la clase B de cableado del sistema , 3A ; Para la clase A del cableado del sistema , 2A Rango de temperatura : 32 ° F a 120 ° F (0 ° C a 49 ° C) Humedad: 10 % a 93 % sin condensación Dimensiones: (. Se monta en un 4" plaza por 21/8" caja profunda) 41/2" H x W x 4" 11/4" D Accesorios: SMB500 caja eléctrica ; CB500 Barrera			
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION Todo lo contenido en el numeral 4			
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION Todo lo contenido en el numeral 4			
7. ENSAYOS A REALIZAR - Verificación visual - Inspección instalación - Prueba de voltaje - Pruebas de funcionamiento –lógica (dispositivos –panel)-			
8. MATERIALES CHAZO SUPRA TORNILLERIA GRAL CHAZO DE MURO			
9. EQUIPO MARQUILLADORA PANDUIT CINTA PARA MARCACION PANDUIT MULTIMETRO TALADRO PERCUTOR SEGUETAS EXTENSION ESCALERAS BROCAS ARNES EPP			
10. DESPERDICIOS Incluidos <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No		11. MANO DE OBRA Incluida <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	
12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES UL , NFPA72			
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO Unidad			
14. NO CONFORMIDAD En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó 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.			

CAP 13 Detección Alarma de Incendios		ITEM No 13.1.11 Módulos Monitor	
3. UNIDAD DE MEDIDA		Unidad	
4. DESCRIPCION Voltaje nominal de funcionamiento: 15-32 VCC Operando Promedio actual: máxima 375µA (Grupo encuesta) ; 350µA (Encuesta directa) ; 600µA (Comunicar IDC en corto) Resistencia EOL : 47K Ohms SLC máximo Cableado Resistencia: 40 ohmios IDC Máximo cableado Resistencia: 1.500 Ohms Voltaje IDC máxima: 11 Volts Máxima IDC actual: 450µA Rango de temperatura : 32° a 120° F (0° a 49° C) Humedad : 10 a 93% sin condensación Dimensiones : 1.3" H x W x 2.75" 0.5" D Longitud del cable: 6" mínimo			
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION Todo lo contenido en el numeral 4			
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION Todo lo contenido en el numeral 4			
7. ENSAYOS A REALIZAR <ul style="list-style-type: none"> - Verificación visual - Inspección instalación - Prueba de voltaje - Pruebas de funcionamiento –lógica (dispositivos –panel)- 			
8. MATERIALES <ul style="list-style-type: none"> CHAZO SUPRA TORNILLERIA GRAL CHAZO DE MURO 			
9. EQUIPO <ul style="list-style-type: none"> MARQUILLADORA PANDUIT CINTA PARA MARCACION PANDUIT MULTIMETRO TALADRO PERCUTOR SEGUETAS EXTENSION ESCALERAS BROCAS ARNES EPP 			
10. DESPERDICIOS Incluidos <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No		11. MANO DE OBRA Incluida <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	
12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES UL , NFPA72			
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO Unidad			
14. NO CONFORMIDAD En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó 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.			

CAP 13 Detección Alarma de Incendios		ITEM No 13.1.12 Módulos de Relevó	
3. UNIDAD DE MEDIDA <div>Unidad</div>			
4. DESCRIPCION Normal Voltaje de funcionamiento: 15 a 32 VDC Máximo Consumo de corriente : 6,5 mA (LED encendido) Corriente de funcionamiento media : 230µA (LED parpadeante) encuesta directa; 255µA (LED parpadeante) encuesta de grupo EOL Resistencia: No se utiliza Rango de temperatura : 32 ° F a 120 ° F (0 ° C a 49°C) Humedad: 10 % a 93 % sin condensación Dimensiones: 41 / 2” H x W x 4” 11 / 4” D (se monta en un cuadrado 4” por 21 / 8” caja profunda). Accesorios: SMB500 caja eléctrica ; CB500 Barrera			
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION Todo lo contenido en el numeral 4			
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION Todo lo contenido en el numeral 4			
7. ENSAYOS A REALIZAR <ul style="list-style-type: none"> - Verificación visual - Inspección instalación - Prueba de voltaje - Pruebas de funcionamiento –lógica (dispositivos –panel)- 			
8. MATERIALES CHAZO SUPRA TORNILLERIA GRAL CHAZO DE MURO			
9. EQUIPO MARQUILLADORA PANDUIT CINTA PARA MARCACION PANDUIT MULTIMETRO TALADRO PERCUTOR SEGUETAS EXTENSION ESCALERAS BROCAS ARNES EPP			
10. DESPERDICIOS Incluidos <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No		11. MANO DE OBRA Incluida <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	
12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES UL , NFPA72			
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO Unidad			
14. NO CONFORMIDAD En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó 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.			

CAP 13 Detección Alarma de Incendios		ITEM No 13.1.13 Módulos de Relevó	
3. UNIDAD DE MEDIDA <div>Unidad</div>			
4. DESCRIPCION Normal Voltaje de funcionamiento: 15 a 32 VDC Máximo Consumo de corriente : 6,5 mA (LED encendido) Corriente de funcionamiento media : 230µA (LED parpadeante) encuesta directa; 255µA (LED parpadeante) encuesta de grupo EOL Resistencia: Supervision Rango de temperatura : 32 ° F a 120 ° F (0 ° C a 49°C) Humedad: 10 % a 93 % sin condensación Dimensiones: 41 / 2” H x W x 4” 11 / 4” D (se monta en un cuadrado 4” por 21 / 8” caja profunda). Accesorios: SMB500 caja eléctrica ; CB500 Barrera			
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION Todo lo contenido en el numeral 4			
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION Todo lo contenido en el numeral 4			
7. ENSAYOS A REALIZAR <ul style="list-style-type: none"> - Verificación visual - Inspección instalación - Prueba de voltaje - Pruebas de funcionamiento –lógica (dispositivos –panel)- 			
8. MATERIALES <div> CHAZO SUPRA TORNILLERIA GRAL CHAZO DE MURO </div>			
9. EQUIPO <div> MARQUILLADORA PANDUIT CINTA PARA MARCACION PANDUIT MULTIMETRO TALADRO PERCUTOR SEGUETAS EXTENSION ESCALERAS BROCAS ARNES EPP </div>			
10. DESPERDICIOS Incluidos <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No		11. MANO DE OBRA Incluida <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	
12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES UL , NFPA72			
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO Unidad			
14. NO CONFORMIDAD En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó 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.			

CAP 13 Detección Alarma de Incendios		ITEM No 13.1.14 Teléfonos	
3. UNIDAD DE MEDIDA <div>Unidad</div>			
4. DESCRIPCION <ul style="list-style-type: none"> • Bloqueo o pulgar pestillo. • Interruptor Push-to- talk en el auricular del teléfono. • Las puertas encajan bien empotrados o recintos superficiales. • Red acabado de esmalte horneado color rojo . • Cable blindado o cable estándar espiral telefónica. • con puerta " break- vidrio " . • Conexión Estación maestra indicador LED 			
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION Todo lo contenido en el numeral 4			
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION Todo lo contenido en el numeral 4			
7. ENSAYOS A REALIZAR <ul style="list-style-type: none"> - Verificación visual - Inspección instalación - Prueba de voltaje - Pruebas de funcionamiento –lógica (dispositivos –panel)- 			
8. MATERIALES <div> CHAZO SUPRA TORNILLERIA GRAL CHAZO DE MURO </div>			
9. EQUIPO <div> MARQUILLADORA PANDUIT CINTA PARA MARCACION PANDUIT MULTIMETRO TALADRO PERCUTOR SEGUETAS EXTENSION ESCALERAS BROCAS ARNES EPP </div>			
10. DESPERDICIOS Incluidos <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No		11. MANO DE OBRA Incluida <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	
12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES UL , NFPA72			
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO Unidad			
14. NO CONFORMIDAD En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó 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.			

CAP 13 Detección Alarma de Incendios		ITEM No 13.1.15 Panel Remoto	
3. UNIDAD DE MEDIDA <div>Unidad</div>			
4. DESCRIPCION - Mínimo 600 caracteres pantalla de cristal líquido con el control de contraluz. - Indicadores de estado para apoyar Diagnósticos. - Actualizaciones de software en español conjuntos de caracteres a través del puerto serie de un panel u otro dispositivo usando el Puerto de datos Las actualizaciones no deben requieren la sustitución de los dispositivos programables. - Teclado de goma. - Deb incluir gabinete y llave con tapa de vidrio - Visualización y Control de todo los reportes del panel de incendios			
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION Todo lo contenido en el numeral 4			
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION Todo lo contenido en el numeral 4			
7. ENSAYOS A REALIZAR <ul style="list-style-type: none"> - Verificación visual - Inspección instalación - Prueba de voltaje - Pruebas de funcionamiento –lógica (dispositivos –panel)- 			
8. MATERIALES CHAZO SUPRA TORNILLERIA GRAL CHAZO DE MURO			
9. EQUIPO MARQUILLADORA PANDUIT CINTA PARA MARCACION PANDUIT MULTIMETRO TALADRO PERCUTOR SEGUETAS EXTENSION ESCALERAS BROCAS ARNES EPP			
10. DESPERDICIOS Incluidos <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No		11. MANO DE OBRA Incluida <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	
12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES UL , NFPA72			
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO Unidad			
14. NO CONFORMIDAD En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó 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.			

CAP 13 Detección Alarma de Incendios		ITEM No 13.3.16 Licencia para visualización grafica remota para mínimo 5 clientes	
3. UNIDAD DE MEDIDA		Unidad	
4. DESCRIPCION <ul style="list-style-type: none"> - Montaje en rack 2,16 GHz con 3,2 GB de RAM, dos discos duros de 500 GB (una principal y una unidad redundante), tarjeta de sonido y altavoces. Opciones disponibles: Monitor de 19 "o 22", pantalla táctil estándar o. • Funciona con Microsoft Windows® 7 (64 bits). • Soporta hasta 200 gateways inteligentes. • redundancia puerta de entrada para supervivencia de la red. • Soporta los siguientes idiomas: español • Compatible con la alta velocidad y las redes basadas en Ethernet estándar - Todos los eventos fuera de lo normal muestran simultáneamente con el texto y las correspondientes pantallas gráficas. • navegación automática de la pantalla (seleccionable para cada dispositivo) que localiza y zoom al dispositivo relacionado con una alarma o evento, basado en la prioridad del evento. • Vista general de planta dinámicamente generado. • Los planos se pueden ampliar dentro y fuera y los dispositivos se pueden colocar en diferentes niveles de zoom. • multimedia vinculados completo (de texto, audio, video y mapas de bits) a cualquier dispositivo, todo definible por el administrador. • árbol de navegación intuitiva y los iconos de fácil acceso a planos de construcción. - La impresión de eventos en tiempo real de eventos en todo el sistema. • Control de los paneles de seguridad y contra incendios (grado de control determinado por modelo de panel). • Registro de Operador con seguimiento de respuesta. • alfanumérico paginación y la notificación por correo electrónico con formato de mensaje configurable <ul style="list-style-type: none"> • Registros de Historia del manager operador, evento, y la respuesta (con fecha y hora) en el disco. • Hasta 6 estados pueden representarse visualmente para cada dispositivo de entrada: Normal, Trouble, Alarma de incendio, Pre-alarma (detectores), Personas con Discapacidad y Seguridad. • La función intuitiva paginación soporta paginación voz de notificación masiva - Modo de edición gráfica permite la programación en el lugar de las pantallas de planos de planta, iconos de dispositivo, los botones funcionales y de navegación. • Importación convierte archivos de dibujo vectorial (.wmf) y archivos de mapa de bits a partir de dibujos de planos de planta CAD existentes (.BMP, .JPG y .GIF). • Gráficos de impresión para los planes e informes de piso. • icono del dispositivo personalizable y colores para representar visualmente cada tipo de evento. • iconos definidos por el usuario se pueden añadir a la estación de trabajo (formatos PNG, BMP, .WMF, .JPG y .GIF). 			
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION Se debe dejar 100% configurado y capacitado al personal de operación con actas de conformidad al recibido			
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION Todas las descritas en el numeral 4			
7. ENSAYOS A REALIZAR <ul style="list-style-type: none"> - Verificación visual - Inspección de reportes - Prueba de campo y software - Pruebas de funcionamiento –lógica (dispositivos –panel)- 			
8. MATERIALES			
9. EQUIPO EPP			
10. DESPERDICIOS Incluidos <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No		11. MANO DE OBRA Incluida <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	
12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES NFPA72, Consideraciones de fabrica			
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO Unidad			
14. NO CONFORMIDAD En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó 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.			

CAP 13 Detección Alarma de Incendios		ITEM No 13.2.1 Cable de detección de incendios	
3. UNIDAD DE MEDIDA <div>Unidad</div>			
4. DESCRIPCION Alarma de Incendio cable, Riser - FPLR , 2-16 conductores desnudos sólidos AWG de cobre con aislamiento de poliolefina , PVC chaqueta con cordón de apertura			
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION Todo lo contenido en el numeral 4			
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION Todo lo contenido en el numeral 4			
7. ENSAYOS A REALIZAR <ul style="list-style-type: none"> - Prueba de Continuidad - Prueba de Corto circuito - Prueba de circuito abierto - Pruebas de falla a tierra 			
8. MATERIALES			
9. EQUIPO MARQUILLADORA PANDUIT CINTA PARA MARCACION PANDUIT MULTIMETRO SONTA ESCALERAS ARNES EPP			
10. DESPERDICIOS Incluidos <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No		11. MANO DE OBRA Incluida <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	
12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES UL , NFPA72			
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO Unidad			
14. NO CONFORMIDAD En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó 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.			

CAP 13 Detección Alarma de Incendios		ITEM No 13.3.1 TUBERÍA METALICA	
3. UNIDAD DE MEDIDA		Unidad	
4. DESCRIPCION - Tubería, EMT ¾ CON CERTIFICACION CIDET de acuerdo a RETIE, se debe contemplar todos los accesorios necesarios para su instalación compatibles y adaptables de fábrica, los accesorios de acoplé deben ser metálicos, todas la figuras e instalación debe contar con norma Retie, en cuanto nivel de ocupación y curvaturas máximas a realizar. - Debe estar plenamente identificada como sistema detección de incendios con marcación de color rojo con separaciones no mayores a 2 metros - Se debe usar riel cuando se lleven paralelamente más de un tubo para mantener la dirección.			
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION Todo lo contenido en el numeral 4			
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION Todo lo contenido en el numeral 4			
7. ENSAYOS A REALIZAR - FIJACION - UNIONES - CAMBIOS DE DIRECCION - ALINEACION EN AREAS ABIERTO			
8. MATERIALES			
9. EQUIPO MARQUILLADORA PANDUIT CINTA PARA MARCACION PANDUIT MULTIMETRO SONDA ESCALERAS ARNES EPP			
10. DESPERDICIOS Incluidos <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No		11. MANO DE OBRA Incluida <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	
12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES UL , NFPA72			
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO Unidad			
14. NO CONFORMIDAD En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó 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.			

CAP 13 Detección Alarma de Incendios		ITEM No 13.3.2 Coraza Metálica 3/4	
3. UNIDAD DE MEDIDA		Unidad	
4. DESCRIPCION - Coraza Metálica ¾ CON CERTIFICACION CIDET de acuerdo a RETIE, se debe contemplar todos los accesorios necesarios para su instalación compatibles y adaptables de fábrica, los accesorios de acoplé deben ser certificados por el fabricante, todas la figuras e instalación debe contar con norma Retie, en cuanto nivel de ocupación y curvaturas máximas a realizar. - Debe estar plenamente identificada como sistema detección de incendios con marcación de color rojo con separaciones no mayores a 2 metros - Se debe usar riel cuando se lleven paralelamente más de un tubo para mantener la dirección.			
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION Todo lo contenido en el numeral 4			
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION Todo lo contenido en el numeral 4, únicamente para remates y acabados			
7. ENSAYOS A REALIZAR - FIJACION - UNIONES - CAMBIOS DE DIRECCION - ALINEACION EN AREAS ABIERTO			
8. MATERIALES			
9. EQUIPO MARQUILLADORA PANDUIT CINTA PARA MARCACION PANDUIT MULTIMETRO SONDA ESCALERAS ARNES EPP			
10. DESPERDICIOS Incluidos <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No		11. MANO DE OBRA Incluida <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	
12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES UL , NFPA72			
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO Unidad			
14. NO CONFORMIDAD En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó 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.			

CAP 13 Detección Alarma de Incendios		ITEM No 13.3.3 Cajas 4x4 Ratwell	
3. UNIDAD DE MEDIDA		Unidad	
4. DESCRIPCION - Cajas Metalica ¾ CON CERTIFICACION CIDET de acuerdo a RETIE, se debe contemplar todos los accesorios necesarios para su instalación compatibles y adaptables de fábrica, los accesorios de acoplé deben ser certificados por el fabricante, debe estar hecha bajo procesos certificados y con materiales probados - Debe estar plenamente identificada como sistema detección de incendios con marcación -			
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION Todo lo contenido en el numeral 4			
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION Todo lo contenido en el numeral 4.			
7. ENSAYOS A REALIZAR - FIJACION - MARCACION			
8. MATERIALES - CHAZO - TERMINALES - UNIONES			
9. EQUIPO MARQUILLADORA PANDUIT CINTA PARA MARCACION PANDUIT MULTIMETRO SONDA ESCALERAS ARNES EPP			
10. DESPERDICIOS Incluidos <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No		11. MANO DE OBRA Incluida <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	
12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES UL , NFPA72, RETIE			
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO Unidad			
14. NO CONFORMIDAD En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó 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.			



CONSORCIO ASEDING & ASOCIADOS



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SISTEMA DETECCIÓN DE INCENDIOS DEL EDIFICIO DEL ICFES UBICADO EN LA CALLE 17 NO. 3-40 DE BOGOTÁ D.C.”

CAP 13 Detección Alarma de Incendios	ITEM No 13.3.4 Cajas 15X15 CON TAPA
3. UNIDAD DE MEDIDA Unidad	
4. DESCRIPCION - Cajas Metálica 15X15 con certificación RETIE, se debe contemplar todos los accesorios necesarios para su instalación compatibles y adaptables de fábrica, los accesorios de acoplé deben ser certificados por el fabricante, debe estar hecha bajo procesos certificados y con materiales probados - Debe estar plenamente identificada como sistema detección de incendios con marcación -	
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION Todo lo contenido en el numeral 4	
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION Todo lo contenido en el numeral 4.	
7. ENSAYOS A REALIZAR - FIJACION - MARCACION	
8. MATERIALES - CHAZO - TERMINALES - UNIONES	
9. EQUIPO MARQUILLADORA PANDUIT CINTA PARA MARCACION PANDUIT MULTIMETRO SONDA ESCALERAS ARNES EPP	
10. DESPERDICIOS Incluidos <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	11. MANO DE OBRA Incluida <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES UL , NFPA72, RETIE	
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO Unidad	
14. NO CONFORMIDAD En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó 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.	