ASPECTOS ESPECÍFICOS DE LA ADQUISICIÓN DE LA COMPRAVENTA

IMPORTANCIA DE LA ADQUISICIÓN POR COMPRA DE BIENES DE CONSUMO DE USO DURADERO (VENTILADORES Y CONTACTOR, INCLUYE INSTALACIÓN), MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE AIRES ACONDICIONADOS, VENTILADORES, BOMBAS DE AGUA ELÉCTRICAS Y MANTENIMIENTO Y RECARGA DE EXTINTORES EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS PARA OPTIMIZACION DE LOS AMBIENTES INSTITUCIONALES.

Para brindar un adecuado ambiente escolar en la totalidad de las aulas de clase de la institución educativa, se hace necesario tener los equipos adecuados para cumplir con este ambiente propicio en el desarrollo de las actividades de la comunidad educativa. Por ello, la adquisición por compra de nuevos ventiladores, mantenimiento de aires acondicionados y ventiladores representa confiabilidad y seguridad para la comunidad educativa frente a cualquier incidente de alguno de estos elementos, ya que el debido mantenimiento genera una prolongación de vida útil de estos equipos y se reduce la posibilidad de alguna anomalía durante su uso que pueda generar riesgo alguno a la comunidad educativa.

Por otra parte, el mantenimiento de las bombas de agua eléctrica es de vital importancia, ya que estas son las que cumplen la función de proveer el suministro del líquido vital en las instalaciones de la institución educativa.

LOS EXTINTORES EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS SON INDISPENSABLES

Las Instituciones son espacios en donde la afluencia de NNJA es muy elevada y en donde hay grandes posibilidades de riesgo, la cafetería, el laboratorio, talleres técnicos, salas de computación, estacionamientos, comedor y hasta los salones de clases están expuestos a sufrir un incendio.

Colocar los extintores en espacios clave es muy importante para actuar de manera eficiente ante una emergencia. La recomendación será siempre tener un extintor por cada una de las aulas que conformen cada sede; no obstante, en muchos casos esto no es posible y, por ello, se puede limitar a cierto número de extintores por cada sede.

Los extintores deben contar con las señalizaciones pertinentes para que tanto el personal como los alumnos los identifiquen y puedan actuar lo más pronto posible en caso de un incendio. Los extintores son reconocidos fácilmente porque están pintados en su mayoría de color amarillo, rojo o blanco y cuentan con una etiqueta con instrucciones de cómo utilizarlos. Cabe señalar que el hecho de que, desde pequeños, los alumnos se familiaricen con estos equipos, contribuye con su educación en materia de protección civil.

IMPORTANCIA DE LA RECARGA

Los extintores contienen en su fórmula un agente extintor que será el encargado de apagar el fuego en caso de incendio. El mantenimiento de los extintores de protección contra incendio es necesario para verificar que todo se encuentre en orden y que estén listos para ser utilizados.

Por ello, es importante realizar las Recargas de los extintores según recomendaciones y fecha de

expiración. Además, es obligatorio según la NFPA para garantizar la seguridad. Así mismo, es importante poder proveer los espacios de la institución con nuevos extintores que mitiguen mas el riesgo y la fácil reacción ante cualquier evento.

LOS EXTINTORES A BASE DE POLVO QUÍMICO SECO proveen una rápida y segura protección contra incendio CLASE “ABC” “BC” que pueden presentarse en la industria petrolera, química, grandes bodegas, almacenes, aeropuertos, estaciones de servicio, etc. Su sencillez de manejo, maniobrabilidad y eficiencia los hace ideales como extintores de ataque inmediato en las zonas más peligrosas.

AGENTES LIMPIOS para extintores portátiles, es ideal para apagar incendios de CLASE “C” provocadas en lugares como laboratorios, equipos energizados, centrales telefónicos, equipos electrónicos. No deteriora tales equipos y no causa daño a la salud. No es corrosivo. No produce impacto térmico ni deja residuos.

CIRCUNSTANCIAS QUE CONLLEVAN A LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA A LA ADQUISICIÓN POR COMPRA DE BIENES DE CONSUMO DE USO DURADERO (VENTILADORES Y CONTACTOR, INCLUYE INSTALACIÓN), MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE AIRES ACONDICIONADOS, VENTILADORES, BOMBAS DE AGUA ELÉCTRICAS Y MANTENIMIENTO Y RECARGA DE EXTINTORES

- **Bienestar:** A los estudiantes, docentes, directivos docentes, administrativos y demás comunidad educativa, que se encuentren en los espacios donde realicen sus actividades académicas, se garantice con los equipos adecuados un ambiente que sea óptimo para el desarrollo de las actividades académicas.

- **Protección:** Al momento de usarse en la Institución dichos equipos, estos deben estar en óptimas condiciones no solo para la naturaleza de su uso, sino, que no representen algún daño a la integridad física de estudiantes, docentes, directivos docentes, administrativos y demás comunidad educativa

Regulatorio:

- **NTC 6047 del 11/12/2013.** Accesibilidad al medio físico. Espacios de servicio al ciudadano en la administración pública. Requisitos.
- **NTC 3714 del 10-05-1995.** Aire acondicionado. Acondicionadores de aire para recintos.
- **NTC 5183 del 26-08-2003.** Ventilación para una calidad aceptable del aire en espacios interiores.
- **NTC 2183 del 10/12/2014.** Artefactos electrodomésticos y similares.
- NFPA 10 Norma para Extintores Portátiles Contra Incendios - 2022
- NORMA TÉCNICA COLOMBIANA - NTC 2885 del 16-12-2009. EXTINTORES PORTÁTILES CONTRA INCENDIOS
- NORMA TÉCNICA COLOMBIANA - NTC 3808 del 28-04-2004. TALLERES PARA RECARGA Y MANTENIMIENTO DE EXTINTORES
- DECRETO 1072 DE 2015 - SISTEMA GENERAL DE RIESGOS LABORALES.
- Normas técnicas de cada producto.

Técnico:

La adquisición por compra de bienes de consumo de uso duradero (ventiladores y contactor, incluye instalación), mantenimiento preventivo y correctivo de aires acondicionados, ventiladores, bombas de agua eléctricas y mantenimiento y recarga de extintores técnicamente se fomenta en lo siguiente:

Objetivo General:

Propender por el bienestar y protección de los miembros de la comunidad educativa.

Objetivo Específico:

- Fomentar e incentivar el proyecto transversal de medio ambiente.
- Garantizar que los aires acondicionados y ventiladores sean funcionales al momento de requerir su uso.
- Brindar ambientes adecuados a través de los aires acondicionados, ventiladores y extintores.
- Asegurar la limpieza y el buen funcionamiento de los aires acondicionados, ventiladores, bombas de agua eléctrica y extintores garantizando el bienestar de los estudiantes y la comunidad en general de la IE.

Ficha Técnica:

El presente cuadro establece las descripciones de la compra de bienes de consumo de uso duradero (ventiladores y contactor, incluye instalación), mantenimiento preventivo y correctivo de aires acondicionados, ventiladores, bombas de agua eléctricas y mantenimiento y recarga de extintores como también la unidad de medida y cantidades respectivamente:

ITEMS	DESCRIPCION	REFERENCIA	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
1	Compra e instalación de contactor SIEMENS RT1026 para bomba de agua 60 AMP		Unidad	1
2	VENTILADOR DE PARED ALTEZZA PRO (INCLUYE INSTALACIÓN) Altura: 18" Malla: Pastica Cantidad de aspas: 6 Color de la estructura: Negro Se ajusta a diferentes alturas. Ventilador de 3 velocidades. Potencia de 80 W. Ideal para refrigerar. Doble balinera		Unidad	57

3	MANTENIMIENTO BOMBAS DE AGUA ELÉCTRICAS Preventivo consistente en: Revisión eléctrica: • Inspección de cables y conexiones para detectar daños, corrosión o conexiones sueltas. • Comprobación de los niveles de voltaje y corriente para garantizar que están dentro de los parámetros especificados. • Verificar el estado del interruptor de encendido y los sistemas de protección como fusibles y relés térmicos. Limpieza: • Retirar polvo, grasa o suciedad de la carcasa, ventiladores, y áreas circundantes para evitar el sobrecalentamiento. Revisión mecánica: • Reemplazar sellos para evitar fugas de agua o lubricantes. Lubricación: • Aplicar lubricantes adecuados a los rodamientos y partes móviles según las recomendaciones del fabricante. Correctivo de llegar hacer necesario, consistirá en: • Cambio de elementos, que por su obsolescencia técnica o desgaste sea necesario sustituir, se emitirá un reporte técnico y se coordinara con la supervisión de la Institución para que apruebe o no dicho costo por el nuevo concepto.	N/A	Unidad	2
4	MANTENIMIENTO DE VENTILADORESPreventivo consistente en:• Inspección de los componentes de montaje.• Verificación de cableado.• Limpieza física del sistema.• Revisión de voltaje.• Revisión de toma corriente.Correctivo de llegar hacer necesario, consistirá en:• Cambio de elementos, que por su obsolescencia técnica o desgaste sea necesario sustituir, se emitirá un reporte técnico y se coordinara con la supervisión de la Institución para que apruebe o no dicho costo por el nuevoconcepto.	N/A	Unidad	40
5	MANTENIMIENTO DE AIRE ACONDICIONADO Preventivo consistente en: • Desinstalación e instalación. • Limpieza y desinfección del intercambiador interno (evaporador). • Limpieza y desinfección del intercambiador externo (condensador). • Limpieza, drenaje, y desinfección del circuito de evacuación de condensados, y desagüe. • Comprobación de estanquidad de refrigerante en tuberías. • Comprobación de estanquidad de aceites de compresores y motores. • Revisión y limpieza de filtros de aire. • Revisión y limpieza de filtros de agua. • Revisión y tarado de elementos de seguridad. • Ajuste de contactos eléctricos de fuerza y control. • Limpieza y ajuste de placa electrónica. • Ajuste de elementos móviles, revisión de vibraciones y equilibrado de motores, ventiladores o bombas.	N/A	Unidad	6

	• Revisión del estado del aislamiento térmico. • Revisión del sistema de control automático. • Limpieza y revisión de sistema de distribución de Aire. • Revisión general del estado de corrosión del equipo. • Demás procedimientos técnicos preventivos que sean necesarios. Correctivo de llegar hacer necesario, consistirá en: • Cambio de elementos, que por su obsolescencia técnica o desgaste sea necesario sustituir, se emitirá un reporte técnico y se coordinara con la supervisión de la Institución para que apruebe o no dicho costo por el nuevo concepto.			
6	MANTENIMIENTO Y RECARGA EXTINTOR POLVO QUÍMICO SECO -10 L MULTIPROPÓSITO	N/A	Unidad	13
7	MANTENIMIENTO Y RECARGA EXTINTOR POLVO QUÍMICO SECO - 3.700GR SOLKAFLAM 123	N/A	Unidad	4

Lugar de Entrega:

La instalación, para los ventiladores será en las sedes de la Institución Educativa:

- Sede Manga de la Ceiba 1
- Sede Chicalá 5
- Sede Francisco de Paula Santander 27
- Sede Fabio Lozano y Lozano 24

La instalación del contactor SIEMENS RT1026 para bomba de agua 60 AMP se realizará en la sede Francisco de paula Santander.

MANTENIMIENTOS BOMBAS DE AGUAS ELÉCTRICAS

UN (1) Mantenimiento de Motobomba es para la Sede Francisco de Paula Santander.
UN (1) Mantenimiento de Motobomba es para la Sede principal.

MANTENIMIENTO AIRES ACONDICIONADOS

CINCO (5) Mantenimientos de Aires Acondicionados son para la Sede Principal.
UN (1) Mantenimiento de Aires Acondicionado es para la sede Francisco de Paula Santander.

MANTENIMIENTO VENTILADORES

VEINTITRÉS (23) Mantenimientos de ventiladores en la Sede Fabio Lozano y Lozano
DIEZ (10) Mantenimientos de ventiladores en la Sede Francisco de Paula Santander
CINCO (5) Mantenimientos de Ventiladores en la Sede Chicalá
DOS (2) Mantenimientos de Ventiladores en la Sede Manga de la Ceiba 2

Población Beneficiaria:

Comunidad educativa.

Equipo requerido:

EQUIPOS MENORES	ESCALERAS -CASCO - ARNÉS.
Accesorios y elementos de instalación	Como contratista se suministrará los soportes necesarios para garantizar el montaje e instalación de los ventiladores de acuerdo con las necesidades del sitio de instalación (muro).
Instalación y Configuración	Instalación y Configuración.
Transferencia de conocimiento	Se realizará mínimo una transferencia de conocimiento de tipo funcional y técnico a mínimo 2 usuarios finales del sistema.
Condición	Equipos nuevos, no remanufacturado.
Certificación que presentara	Del equipo ofertado (es obligatorio adjuntar Curso técnico Mantenimiento de Equipos de Refrigeración, Ventilación Y Climatización.

Plazo: QUINCE (15) DÍAS CALENDARIO, previa suscripción del acta de inicio.

Código de la UNSPSC:

El código del servicio requerido que se define en el Clasificador de Bienes y Servicios es:

Descripción Clase	Código Clase
Circulación del aire y piezas y accesorios	40101600
Enfriamiento	40101700
Servicios de mantenimiento y reparación de equipo de manufactura	73152100

OBJETO: ADQUISICIÓN POR COMPRA DE BIENES DE CONSUMO DE USO DURADERO (VENTILADORES Y CONTACTOR, INCLUYEN INSTALACIÓN), MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE AIRES ACONDICIONADOS, VENTILADORES, BOMBAS DE AGUA ELÉCTRICAS Y MANTENIMIENTO Y RECARGA DE EXTINTORES PARA LA BUENA MARCHA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA FABIO LOZANO Y LOZANO DE PIEDRAS - TOLIMA.

PRESUPUESTO OFICIAL: VEINTIÚN MILLONES SETECIENTOS VEINTISÉIS MIL PESOS $21.726.000 M/CTE.

FORMA DE PAGO: UN (1) PAGO a la presentación de la factura y demás soportes de ley, previa acta de recibo a satisfacción de los bienes recibidos e informe por la supervisión.