ASPECTOS ESPECÍFICOS DE LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS

IMPORTANCIA DE LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE COMPUTADORES, IMPRESORAS, MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE AIRE CONDICIONADO, NEVERA, MANTENIMIENTO DE CCTV Y ADQUISICIÓN DE EQUIPOS TECNOLÓGICOS PARA LA OPTIMIZACIÓN DE LAS DINÁMICAS ADMINISTRATIVAS Y ACADÉMICAS INSTITUCIONALES.

Para brindar un adecuado desempeño en las áreas administrativa y académica, se hace necesario tener los equipos adecuados y en óptimas condiciones para cumplir con el desarrollo de las actividades en cada dinámica de la comunidad educativa. Por ello, el mantenimiento preventivo de computadores, impresoras, mantenimiento preventivo y correctivo de aires acondicionados y nevera, mantenimiento de CCTV y adquisición de equipos tecnológicos representa confiabilidad y calidad para la comunidad educativa frente a las labores diarias misionales en la institución educativa.

CIRCUNSTANCIA QUE CONLLEVA A LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA A LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE COMPUTADORES, IMPRESORAS, MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE AIRE CONDICIONADO, NEVERA, MANTENIMIENTO DE CCTV Y ADQUISICIÓN DE EQUIPOS TECNOLÓGICOS.

- **Necesidad:** Brindar comodidad y seguridad a la comunidad educativa que se encuentra en la institución educativa, se le debe garantizar que al momento del desarrollo de sus actividades se cuente con herramientas idóneas que permitan el buen desarrollo de labores desde cada dinámica generando así confort tanto de ellos, como las instalaciones de la institución educativa.

Regulatorio:

- NORMA TÉCNICA COLOMBIANA - NTC 2183 del 10-12-2014. ARTEFACTOS ELECTRÓNICOS Y SIMILARES. SEGURIDAD. PARTE 1: REQUISITOS GENERALES.
- Demás norma aplicable de acuerdo con el proceso.
- Normas técnicas de cada producto.

Técnico:

La prestación de servicios de mantenimiento preventivo de computadores, impresoras, mantenimiento preventivo y correctivo de aires acondicionados y nevera, mantenimiento de CCTV y adquisición de equipos tecnológicos, técnicamente se fomenta en lo siguiente:

Objetivo General:

Brindar y garantizar el óptimo ambiente y desarrollo de actividades en las oficinas administrativas y aulas académicas de la institución educativa.

Objetivo Específico:

Garantizar el desarrollo de actividades con herramientas óptimas a los procesos que llevan a cabo el personal administrativo y docente en las oficinas administrativas y aulas académicas de la institución educativa.

Ficha Técnica:

El presente cuadro establece las descripciones del servicio de mantenimiento preventivo de computadores, impresoras, mantenimiento preventivo y correctivo de aires acondicionados y nevera, mantenimiento de CCTV y adquisición de equipos tecnológicos, como también la unidad de medida y cantidades respectivamente:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
1	Mantenimiento preventivo de equipo todo en uno, inspección interna, verificando el estado de los componentes como el CPU, GPU, módulos de RAM y almacenamiento (HDD/SSD). Se realizará una limpieza exhaustiva con aire comprimido en los disipadores y ventiladores, y se comprobará la integridad de las conexiones internas (SATA, NVMe, cables de alimentación). Además, se evaluará el sistema de refrigeración usando software de monitoreo como HWMonitor para verificar temperaturas bajo carga, y se reemplazará la pasta térmica si es necesario. Posteriormente, se realizará la actualización del BIOS/UEFI y drivers de los componentes críticos, además de pruebas de diagnóstico del almacenamiento con CrystalDiskInfo y de la memoria RAM con MemTest86. Se comprobará la integridad del panel de la pantalla mediante herramientas de testeo de píxeles muertos y calibración de color. Finalmente, se optimizará el sistema operativo deshabilitando procesos innecesarios, y se realizarán pruebas de rendimiento general con benchmarks como Cinebench y PCMark para verificar que el equipo funcione en óptimas condiciones.	15
2	Mantenimiento preventivo de equipo computador portatil, desconexión de la batería y periféricos, seguido de la inspección interna tras abrir el chasis. Se limpiarán los componentes internos, como ventiladores y disipadores de calor, utilizando aire comprimido, y se verificará la integridad de los módulos de RAM, almacenamiento (SSD/HDD) y conexiones internas (SATA, NVMe, Wi-Fi, Bluetooth). Además, se revisará y, si es necesario, se reemplazará la pasta térmica del procesador y la GPU, y se realizarán pruebas de temperatura con HWMonitor para asegurar un correcto funcionamiento del sistema de refrigeración. Se actualizarán el BIOS/UEFI y los drivers esenciales del sistema, mientras que se ejecutarán diagnósticos del disco y la RAM mediante CrystalDiskInfo y MemTest86. Se comprobará el estado de la batería usando software de monitoreo como BatteryInfoView y se calibrará en caso necesario. Los puertos USB, HDMI, y la conectividad inalámbrica se revisarán mediante pruebas de carga y conexión. Finalmente, se realizarán pruebas de rendimiento y estabilidad del sistema con Cinebench y 3DMark, asegurando que el equipo portátil opere en condiciones óptimas tras el mantenimiento.	32
3	Mantenimiento preventivo de aire acondicionado: preventivo y correctivo mano de obra consistente de: limpieza de evaporador, limpieza condensador, lubricantes de motores, verificacion parte eléctrica, calibración carga refrigerante.	10
4	Mantenimiento y reubicacion de puntos de camaras con suministro de cableado y cambio de video balum y conectores electricos,	16
5	Mantenimiento IHP LASER PRO JET M426 DW	1

6	Mantenimiento IMPRESORA 1606	1
7	Mantenimiento impresoras EPSON L 5590 cambio de chip	3
8	Mantenimiento técnico preventivo y correctivo de nevera, consistente en diagnóstico, revisión del sistema eléctrico y de refrigeración, limpieza de condensador y evaporador, revisión de compresor, termostato, ventilador, sensores, conexiones, empaques y demás componentes, detección de fugas de refrigerante, ajustes necesarios y pruebas de funcionamiento, garantizando la correcta operación del equipo.	5
9	suminitro CABINA Beta Three VX 15a 15" active speaker con tripode	2
10	SUMINISTRO Micrófono inalámbrico M60-M PRO DJ mano	1

Nota: Los productos deben venir debidamente empacados y embalados y el servicio debidamente prestado.

Lugar de Entrega:

Sede principal de la Institución Educativa Técnica Juan XXIII, ubicada en la Carrera 4ª. No. 1-105, Coyaima – Tolima.

Población Beneficiaria:

Comunidad educativa.

Plazo: DIEZ (10) 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
Mantenimiento y soporte Hardware	81112200
Mantenimiento y Soporte de Hardware de Computador	81112300
Accesorios para impresoras, fotocopiadoras y aparatos de fax	44101700
Equipo de Vigilancia y Deteccion	46171600

OBJETO: PRESTACION DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTICO Y CORRECTIVO DE EQUIPOS TECNOLOGICOS Y ELECTRODOMESTICOS A TODO COSTO Y ADQUISICION DE EQUIPOS TECNOLOGICOS PARA LA BUENA MARCHA DE LA GESTION ADMINISTRATIVA Y ACADEMICA DE LA INSTITUCION EDUCATIVA TECNICA JUAN XXIII DE COYAIMA -TOLIMA.

PRESUPUESTO OFICIAL: DIECINUEVE MILLONES QUINIENTOS DIEZ MIL PESOS $19.510.000 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 del servicio y los bienes recibidos e informe por la supervisión.