ANEXO Nº 2
CUMPLIMIENTO DE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
DESCRIPCIÓN DE LOS BIENES/SERVICIOS

A continuación se relacionan las especificaciones técnicas de obligatorio cumplimiento y adicionales de obligatorio cumplimiento aplicables a los servicios objeto del presente proceso:

Los servicios que a continuación se relacionan deben cumplir con las Normas Técnicas, especificaciones técnicas o cuadros técnicos vigentes para cada elemento en particular ya que estas condiciones son de obligatorio cumplimiento para la recepción de los mismos.

ITEM	CÓDIGO DANE	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO	UNIDAD MEDIDA	NECESIDAD	NECESIDAD TOTAL	UNSPSC (CCE)
1	8715701	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE EQUIPO DE LOS ASCENSORES MARCA OTIS.).** **MANTENIMIENTO PREVENTIVO** CANTIDAD MANTENIMIENTO (MENSUAL) En sus rutinas de mantenimiento examinara, ajustara y lubricara periódica y sistemáticamente los equipos y si su juicio fuese necesario, reparara o reemplazara las partes que se requieran por causa del desgaste producido por el normal funcionamiento de los equipos. ESTAS PARTEN INCLUYEN : 1. EQUIPO DE TRACCION EN MAQUINA: corona, poleas tractoras, sinfín, baleros 2. MOTOR : rotores, armadura, chumaceras, escobillas, conectores, taco, generador, bobinas de campo 3. DRIVE: Fuente de potencia, variadores de frecuencia, direct drive y filtros de rizo. 4. FRENO: Balatas de freno, regulador de velocidad, zapatas, núcleo, bobina, polea. 5. CABLES: Tractores, reguladores, viajeros, cables/ cadena de compensación. 6. CONTROL/SELECTOR: Contactores, bobinas, relevadores, rectificadores, transformadores, resistencias, condensadores, relays de tiempo y sobre carga, temporizador, tiristores y tarjetas electrónicas. 7. CUBO: Rieles lubricados, guías de rodillo, zapatas sólidas, cableado de cubo y	Servicio	6,00	6,00	72154010

		cuarto de máquinas. 8. FOSA: Amortiguadores, pit switch, sobrepeso, lectoras, poleas de regulador, polea de compensación y polea de cinta de selector. 9. PUERTAS: Operador de puertas, dispositivo de apertura 10. PUERTAS DE CABINA : Colgantes, carretillas, cable de avión, guías inferiores, contacto de puerta, zapatas de seguridad, detectores o fotoceldas 11. SEÑALIZACION: Linternas, indicadores, botones de pasillo y displays. 12. CABINA: Detector de puertas, cuadro de manejo (partes operativas), alarma y nivelación. 13. PIEZAS MENORES: Aisladores, bases de contacto, balancines, cepillos de carbón, deflectores de arco, diodos, guías de botón, resortes de elevadores, conectores, contactos de carbón, contactos metálicos, resistencias, separadores, soportes de contactos. Revisión y limpieza del sistema eléctrico, revisión de tablero, barrajes, sujeciones, sistema a puesta a tierra. Revisión general de los equipos con el sistema de escáner Verificación y ajuste de las protecciones térmicas para los motores de impulso según su potencia y funcionamiento Lubricación de las bandas de transporte. Realizar revisión y cambio de elementos si es el caso a los citofonos de los ascensores Mantenimiento general limpieza al cuarto de máquinas y la fosa				
2	8715701	**MANTENIMIENTO CORRECTIVO** **CANTIDAD MANTENIMIENTOS (BIMESTRAL)** El mantenimiento correctivo de los ascensores aplica para el cambio de piezas ya sea por encontrarse dañados o por desgaste en el funcionamiento o para los casos que se apliquen: 1. Cambiará las ruedas o zapatas de guía de cabina y contrapeso en una cantidad mínima por equipo de 12	Servicio	3,00	3,00	72154010

		unidades, cuando a su juicio sea necesario para obtener una operación suave y silenciosa. 2. Igualara la tensión en los cables de tracción y los reemplazara cuando a su juicio esto se requiera para mantener un adecuado coeficiente de seguridad. 3. Examinara y cambiara si es necesario, periódicamente todos los dispositivos de seguridad entre ellos los interruptores de final de recorrido, los amortiguadores, los reguladores de velocidad y hará semestralmente la prueba del dispositivo de paracaídas, conforme a las estrictas normas establecidas por OTIS Elevator Company. 4. Cambio de botoneras(uso anti vandálico) deben ser de la marca del ascensor con calidad registrada 5. Reparación y cambio de tarjeta de control 6. Cambio de bombilleria para accesos de mantenimiento (parte interna del ascensor) 7. Suministro de llave para ascensores (apertura de puerta) Dentro del valor de servicio, están incluidas las piezas que se requieran por causas del desgaste o por daño producido por el normal funcionamiento de los equipos a saber: bujes, rodamientos, cojinetes, bobinas o zapatas de freno, elementos rotatorios y componentes de control como rieles, interruptores, cables eléctricos conectores, embobinados y contactos. Así mismo cambiara deslizaderas y sus soportes a medida que ello se necesario para obtener una operación correcta y normal. Los accesorios utilizados para el cambio deben ser originales y/o de marca reconocida (según recomendación del fabricante - manual) será responsabilidad del contratista el cambio de repuesto que por mala calidad o defectuosos hayan sido instalados y causen daño mayor a los equipos. Una vez realizado el mantenimiento preventivo y correctivo el contratista en compañía del supervisor a cargo y operador del equipo debe realizar las pruebas correspondientes con carga y				

		en vacío a fin de determinar el funcionamiento normal de los equipos. Instalar los elementos necesarios para mantener en óptimas condiciones el funcionamiento del ascensor, de tal manera que se realice la entrega por parte del contratista de la Certificación de los ascensores tal como lo dispone la NTC 5926-1 de ascensores LLAMADAS DE EMERGENCIA: Se Prestara el servicio de atención a llamadas durante las 24 horas del día incluido los feriados, sin costo adicional, para atender las situaciones de emergencia que se presenten en su momento. El contratista deberá entregar reporte de mantenimiento preventivo y correctivo con la firma del supervisor o quien haga sus veces. 8. se debe realizar y entregar la bitácora de cada ascensor respectivo, para el control de los mantenimientos.				

CONDICIONES TECNICAS ADICIONALES

1. Las actividades correspondientes a los servicios a contratar incluyen el mantenimiento preventivo y correctivo a todo costo y mano de obra respectivamente.

2. El contratista garantizará la disposición de un personal mínimo para la ejecución del objeto contractual, del cual acreditará experiencia en actividades relacionadas con el servicio a contratar. Para la presentación de la oferta deberá presentar un (01) personal ingeniero electrónico con tarjeta profesional con certificado de vigencia y antecedentes profesionales, con mínimo tres (03) años de experiencia en mantenimiento de ascensores, un (01) personal técnico o tecnólogo en electrónica certificado en mantenimiento y reparación de ascensores con experiencia mínima de dos (2) años en ejecución de las mismas.

3. El oferente deberá aportar junto con su propuesta las hojas de vida del personal que ejecutará las labores de mantenimiento, acompañadas de los títulos académicos que acrediten la idoneidad de acuerdo con el punto anterior, y dos certificaciones laborales como mínimo en la que se acredite la experiencia relacionada con mantenimiento de ascensores con la empresa marca OTIS.

4. El oferente debe de anexar en su oferta las certificaciones de los proveedores autorizados por OTIS Elevator Company para la distribución de los repuestos para los ascensores, garantizando que son originales.

5. El contratista adjudicatario deberá cumplir con los requerimientos y normatividad relacionada con seguridad industrial, trabajos en altura, reglamentación ambiental y todas aquellas disposiciones aplicables al objeto del contrato, las Consecuencias jurídicas, económicas o de cualquier otra índole derivada de su inobservancia serán asumidas exclusivamente por el prestador del servicio.

6. El contratista deberá garantizar técnicamente el servicio entregado por un tiempo no menor a 6 meses.

7. El contratista deberá entregar un informe de ejecución contractual incluyendo el registro fotográfico de las actividades desarrolladas, el cual será entregado al término del plazo de ejecución como requisito adicional para la firma del acta de recibo a satisfacción del servicio.

8. El contratista ejecutará el objeto contractual con sus propias herramientas y medios y será responsable de cualquier incumplimiento que se derive de la deficiente logística dispuesta para ejecutar dentro del plazo de ejecución las obligaciones a su cargo.

ORIGEN DEL BIEN Y/O SERVICIO

La adquisición de los servicios objeto de este proceso, se encuentra disponible en el mercado nacional y extranjero, de conformidad con la identificación realizada con el tercero y cuarto nivel del Clasificador de Bienes y Servicios, publicado en la página web www.colombiacompra.gov.co.