PROCESO DE GESTIÓN CONTRACTUAL
ETAPA CONTRACTUAL
FORMATO
INFOME DE SUPERVISIÓN

INFORME DE SUPERVISIÓN No. 01 del 26 DE OCTUBRE DE 2023	
DIRECCIÓN, ÁREA, REGIONAL O CENTRO ORDENADORA DE GASTO:	CENTRO NACIONAL DE ASISTENCIA TECNICA A LA INDUSTRIA
SUPERVISOR DEL CONTRATO:	CESAR ANDRES AMAYA HOYOS
APOYO A LA SUPERVISIÓN:	GUSTAVO ADOLFO PERDOMO
CONTRATO No:	CO1.PCCNTR.5206101
TIPO DE CONTRATO:	MANTENIMIENTO
OBJETO:	MANTENIMIENTO BIENES-CONTRATAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE EQUIPOS PARA EL USO DE APRENDICES Y TALENTOS EN EL TECNOPARQUE NODO CALI EN LA VIGENCIA 2023.
VALOR:	SIETE MILLONES CIENTO CUARENTA MIL PESOS MONEDA LEGAL COLOMBIANA ($ 7.140.000) incluido todos los impuestos
CONTRATISTA:	3D SOLUTIONS S.A.S
NIT:	900.800.746-3
LUGAR DE EJECUCIÓN:	La ejecución del contrato se llevará a cabo en la ciudad Santiago de Cali en el Tecnoparque nodo Cali ubicado en la Carrera 5 # 11 – 68, séptimo (7) piso.
FECHA DE SUSCRIPCIÓN:	13 DE JULIO DE 2023
FECHA DE INICIO:	21 DE JULIO DE 2023
PLAZO INICIAL DEL CONTRATO:	CUATRO (4) MESES
VALOR INICIAL DEL CONTRATO:	SIETE MILLONES CIENTO CUARENTA MIL PESOS MONEDA LEGAL COLOMBIANA ($ 7.140.000) incluido todos los impuestos
FORMA DE PAGO:	La forma de pago será mediante pagos parciales, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato

IMPRESORA 3D ULTIMAKER 2+		
OBLIGACIONES	**ACTIVIDADES REALIZADAS**	**PRODUCTO**
Mantenimiento PREVENTIVO a impresora 3D Ultimaker 2+	• Lubricación interna a dispositivos mecánicos y ejes.	El equipo se encuentra funcionando correctamente, se realizó la verificación

	• Desmontaje y calibración de la bandeja de impresión. • Revisión, ajuste y calibración del extrusor • Ajuste de correas, medición de tensión. • Revisión de temperaturas del extrusor. • Revisión de temperaturas de la bandeja. • Revisión y limpieza del alimentador (feeder) • Revisión de ventiladores • Parametrización de la velocidad con respecto a los ajustes iniciales de Velocidad. • Limpieza general Limpiar la placa de impresión de cristal. Retirar el material deteriorado del exterior de las toberas • Limpiar el interior de la impresora • Limpiar los componentes del Air Manager • Lubricar los ejes X, Y, y Z. • Comprobar si hay holgura en los ejes • Comprobación de la tensión de las correas cortas • Lubricación del husillo del motor del eje Z • Ajustar sello aislante para evitar fujas de material entre los componentes del extremo caliente. • Limpiar el alimentador • Lubricar el engranaje del alimentador • Sustituir el tubo Bowden • Actualización de firmware • Puesta a punto, realizar pruebas de impresión en diferentes materiales (TPU, PLA, ABS) • Cambio y puesta a punto de placa o cama de calentamiento (9487 - Heated Bed)	mediante prueba de impresión de pieza ya diseñada.

IMPRESORA 3D ULTIMAKER S5		
OBLIGACIONES	**ACTIVIDADES REALIZADAS**	**PRODUCTO**
Mantenimiento PREVENTIVO a impresora 3D Ultimaker S5	• Lubricación interna a dispositivos mecánicos y ejes. Desmontaje y calibración de la bandeja de impresión. • Revisión, ajuste y calibración del extrusor • Ajuste de correas, medición de tensión. • Revisión de temperaturas del extrusor.1 • Revisión de temperaturas del extrusor. 2 • Revisión de temperaturas de la bandeja. • Revisión y limpieza del alimentador (feeder) • Revisión y limpieza de la estación de materiales • Revisión y limpieza del air manager, revisión de ventiladores, pruebas de inicio automático • Limpieza general, mangueras, clips de ajuste de biguillas sujetadores de mangueras). • Actualización de firmware • Limpiar la placa de impresión de cristal • Retirar el material degradado del exterior de las toberas • Limpiar el interior y los componentes de vidrio • lubricar los ejes X, Y, y Z • Comprobar si hay holgura en los ejes • Comprobación de la tensión de las correas cortas	El equipo se encuentra funcionando correctamente, se realizó la verificación mediante prueba de impresión de pieza ya diseñada.
IMPRESORA 3D MARK TWO		
OBLIGACIONES	**ACTIVIDADES REALIZADAS**	**PRODUCTO**
Mantenimiento PREVENTIVO a impresora 3D MARK TWO	Limpieza general de la impresora y plataforma de impresión. • Limpieza de extrusores y cabezales.	El equipo se encuentra funcionando correctamente, se realizó la verificación mediante prueba de impresión de pieza ya diseñada.

	• Revisión de actualización de firmware. • Mantenimiento del motor que empuja y conduce el filamento. • Limpieza y ajuste de cojinetes debajo del riel y actualización de software, y puesta a punto de interconectividad con dispositivos EIGER. • Limpieza de boquillas de impresión • Ajustar el nivel de la cama de impresión • Limpieza del tubo de Bowden • Verificar y ajustar las correas a una tensión de 49Hz la correa trasera y 62Hz la correa delantera • Realizar pruebas e impresión con diferentes fibras.	
IMPRESORA 3D FORM3LABS		
OBLIGACIONES	**ACTIVIDADES REALIZADAS**	**PRODUCTO**
Mantenimiento PREVENTIVO a impresora 3D FORM3LABS	• Revisión de lectura automática de cartuchos formlabs • Revisión de lectura automática de bandejas y materiales asociados a la bandeja. • Revisión de los ejes de movimiento • Limpieza del tanque con resina (alcohol isopropílico). • Lubricación de ejes de movimiento. • Limpieza del espejo • Limpieza del tablero de control electrónico, • Actualización firmware. • Setup en superficie de apoyo establecida. • Mantenimiento de válvula de mordida de cartucho de resina • Mantenimiento de taque de resina • Inspección de chip y lector de identificación del cartucho,	El equipo se encuentra funcionando correctamente, se realizó la verificación mediante prueba de impresión de pieza ya diseñada.

	• Protección de chips de identificación del tanque y el cartucho de resina • Inspección de bandeja de goteo, carcasas y cubierta, • Lubricación de los ejes X y Z. • Realización de pruebas de impresión con modelos a escala y materiales disponibles.	
Cumplimiento de los criterios ambientales establecidos en la etapa contractual del anexo del contrato.	El contratista presento las evidencias que dan cumplimiento a los criterios ambientales en la etapa contractual, estas fueron revisadas por la líder Ambiental Sra. Laura Tatiana Pulido.	Las evidencias reposan en la carpeta Gestión contractual ubicada en la línea de pagos del SECOP II. El proveedor cumple con los criterios ambientales en la ejecución del contrato.
Cumplimiento de los criterios de Seguridad y Salud en el Trabajo establecidos en la etapa contractual del anexo del contrato	El contratista presento las evidencias que dan cumplimiento a los criterios de SST en la etapa contractual, estas fueron revisadas por la líder Ambiental Sr. Leonardo Fabio Rodriguez	Las evidencias reposan en la carpeta Gestión contractual ubicada en la línea de pagos del SECOP II. El proveedor cumple con los criterios de SST en la ejecución del contrato.

FECHA	No. DE FACTURA	VALOR A CANCELAR	VALOR EJECUTADO	SALDO DEL CONTRATO	PORCENTAJE DE EJECUCIÓN FINANCIERA
08/11/2023	3D3054	$7.140.000	$7.140.000	$0	100%

OBSERVACIONES

El técnico de la empresa proveedora del servicio de mantenimiento, una vez terminadas las actividades dejo tanto los equipos como el área de trabajo limpia y ordenada.

Una vez terminados los mantenimientos, el proveedor realiza las siguientes observaciones para que sean consideradas en el próximo mantenimiento a realizar, con el fin de preservar el funcionamiento de los equipos:

Para la impresora Ultimaker 2+

- Cambio del sensor pt100.
- Cambio de la boquilla.
- Limpiar la boquilla después de cada impresión.

Para la impresora Ultimaker S5 se recomienda lo siguiente:

- Cambiar el sensor capacitivo
- Cambiar la silicona cada 3-5 meses
- Cambiar filtro Air Manager cada 1500h.

La impresora de materiales compuestos Mark two se recomienda lo siguiente:

- Cambiar los tubos de fibra y de plástico.
- Limpiar con un cepillo metálico las boquillas antes o después de cada impresión.

Para la impresora de resina Form 3 se recomienda lo siguiente:

- Cambio de la pantalla
- Cambiar los tanques cuando cumplan la vida útil especificada en las configuraciones de tanque de la impresora.
- Evitar reprogramar tanques
- Tener en cuenta la fecha de vencimiento de las resinas
- Tener en cuenta las resinas abrasivas

Elaboró: Cesar Andrés Amaya Hoyos, profesional grado 09 temporal
Revisó: Angelica Rodriguez, apoyo gestión contractual.