ETAPA CONTRACTUAL

FORMATO ANEXO OTROSÍ

No. 1 AL CONTRATO No. CO1.PCCNTR.6497396 DE 2024

OBJETO: MANTENIMIENTO BIENES - CONTRATAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y/O CALIBRACIÓN DE LOS EQUIPOS DE TODAS LAS LÍNEAS DE LA TECNOACADEMIA CALI PARA LA VIGENCIA 2024.

La presente modificación se realiza de acuerdo con el informe de supervisión presentado el 13 de septiembre de 2024, donde menciona lo siguiente:

“se presenta la justificación respecto a los equipos que mostraron novedades adicionales tras el proceso de mantenimiento realizado por la empresa 3D MAKER TECHNOLOGIES SAS.

Estos equipos son de alta sensibilidad, ya que son indispensables para el proceso formativo beneficiando la formación de aprendices en el programa "Elaboración y Construcción de Prototipos Mecánicos". A su vez son utilizados en actividades de Investigación de la Tecnoacademia en las líneas de diseño y prototipado, ya que requieren estos equipos para la impresión de piezas diseñadas necesarias en la creación de prototipos.

Según informe de mantenimiento de los equipos llamados “Impresora 3D; Marca: MonoPrice; Modelo: 15710” y “Cortadora laser; Marca: SENFENG; Modelo: SF1390I” estos presentan la siguiente condición:

Impresora 3D:

“RECOMENDACIONES Y/O CONCLUSIONES: se recomienda el reemplazo de la cama de impresión, el imán adhesivo de sujeción muestra desgaste excesivo.”

Cortadora laser:

“RECOMENDACIONES Y/O CONCLUSIONES: El sistema de extracción se observa en un estado deficiente, El conducto que circula el humo se encuentra totalmente roto, haciendo que el humo quede dentro de las instalaciones, por lo cual, no se pueden realizar trabajos con la máquina por qué todas estas emisiones van a ser recibidas por el encargado del equipo y los estudiantes que se encuentren dentro aula, siendo un riesgo para la salud.”

Dado lo anterior, se recomienda evaluar la posibilidad de gestionar una adición al contrato, según la siguiente tabla, para el suministro e instalación de nuevas piezas que reemplacen aquellas que presentan fallas, según lo descrito en la cotización adjunta a este informe. Esto permitirá que los equipos de la línea de Diseño y Prototipado operen en condiciones óptimas, beneficiando la formación de aprendices en el programa "Elaboración y Construcción de Prototipos Mecánicos".

item	Descripción	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
1	Cama magenetica Monoprice Magnetic Base - 220 x 220 Fits: Anet A8, Cocoon 3D Printer Touch, WanhaoDuplicator 6 and Duplicator i3 and i3 Plus, Tronxy X2,Tronxy P802M, UltiMaker 1, MonoPrice Maker Select Plusand Ultimate and V2, Robo R2 La base magnética ha sido especialmente formulada para resistir altas temperaturas durante largos períodos detiempo, sin ninguna pérdida de rendimiento. Garantizadapara resistir camas calientes hasta 150 °C de formacontinua. Tienen un grosor de 1 mm y están revestidascon adhesivo 3M de alta temperatura, lo que hace que lainstalación sea muy sencilla	4	$ 396,121.85	$1,584,487.39
2	Tubo de extraccion de gases 5 metros, con abrazaderas	1	$ 327,563.03	$ 389,800.00
SUBTOTAL				**$ 1,912,050.42**
IVA				**$ 363,289.58**
GRAN TOTAL				**$2,275,340.00**

**Como soporte, se envia anexo a este informe la cotización proporcionada por el proveedor."*

El total incluido IVA es de $2.275.340, y teniendo en cuenta que el valor total del contrato es de $ 11.731.000, equivale a un 19.3%, lo cual es menos del 50% del valor total, por lo cual es posible la adición para la compra de los elementos que permitan que los equipos mencionados anteriormente amplíen su vida útil y funcionen adecuadamente.

Conforme a lo anteriormente expuesto, se solicita evaluar la adición al valor del contrato la suma de DOS MILLONES DOSCIENTOS SETENTA Y CINCO MIL TRESCIENTOS CUARENTA PESOS MONEDA LEGAL COLOMBIANA ($2.275.340) INCLUIDO TODOS LOS IMPUESTOS".

Teniendo en cuenta la necesidad de la Tecnoacademia Valle manifestada en los párrafos anteriores y que según información de la Dinamizadora de Tecnoacademia, existen recursos para cubrir la necesidad de mantenimiento en los equipos antes mencionados, para que estos queden en funcionamiento, se recomienda realizar la adición en presupuesto, al contrato CO1.PCCNTR.6497396 suscrito con 3D MAKE R TECHNOLOGIES SAS.

Mediante este documento se modifica el contrato **CO1.PCCNTR.6497396 DE 2024:**

1. MODIFÍQUESE LA CLAUSULA SEGUNDA-ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONANDO LO SIGUIENTE ASÍ:

Lote 1. EQUIPOS DISEÑO Y PROTOTIPADO

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO		CANTIDAD	VALOR UNIDAD	VALOR TOTAL
4	Impresora 3D Marca: MonoPrice Modelo: 15710	Instalación de cama magnetica Monoprice Magnetic Base - 220 x 220 Fits: Anet A8, Cocoon 3D Printer Touch, WanhaoDuplicator 6 and Duplicator i3 and i3 Plus, Tronxy X2,Tronxy P802M, UltiMaker 1, MonoPrice Maker Select Plusand Ultimate and V2,	1	$396,121.85	$396,121.85

	Serial: 20170904791 Placa SENA: Pendiente	Instalación de Robo R2 para resistir camas calientes hasta 150 °C de forma continua. Con grosor de 1 mm y revestimiento adhesivo 3M de alta temperatura”			
5	Impresora 3D Marca: MonoPrice Modelo: 15710 Serial: 20190300160 Placa SENA: Pendiente	Instalación de cama magnetica Monoprice Magnetic Base - 220 x 220 Fits: Anet A8, Cocoon 3D Printer Touch, WanhaoDuplicator 6 and Duplicator i3 and i3 Plus, Tronxy X2,Tronxy P802M, UltiMaker 1, MonoPrice Maker Select Plusand Ultimate and V2, Robo R2 para resistir camas calientes hasta 150 °C de forma continua. Con grosor de 1 mm y revestimiento adhesivo 3M de alta temperatura”	1	$396,121.85	$396,121.85
6	Impresora 3D Marca: MonoPrice Modelo: 15710 Serial: 20170703579 Placa SENA: Pendiente	Instalación de cama magnetica Monoprice Magnetic Base - 220 x 220 Fits: Anet A8, Cocoon 3D Printer Touch, WanhaoDuplicator 6 and Duplicator i3 and i3 Plus, Tronxy X2,Tronxy P802M, UltiMaker 1, MonoPrice Maker Select Plusand Ultimate and V2, Robo R2 para resistir camas calientes hasta 150 °C de forma continua. Con grosor de 1 mm y revestimiento adhesivo 3M de alta temperatura”	1	$396,121.85	$396,121.85
7	Impresora 3D Marca: MonoPrice Modelo: 15710 Serial: 20190300130 Placa SENA: Pendiente	Instalación de cama magnetica Monoprice Magnetic Base - 220 x 220 Fits: Anet A8, Cocoon 3D Printer Touch, WanhaoDuplicator 6 and Duplicator i3 and i3 Plus, Tronxy X2,Tronxy P802M, UltiMaker 1, MonoPrice Maker Select Plusand Ultimate and V2, Robo R2 para resistir camas calientes hasta 150 °C de forma continua. Con grosor de 1 mm y revestimiento adhesivo 3M de alta temperatura”	1	$396,121.85	$396,121.85
8	Cortadora Laser Marca: SENFENG Modelo: SF1390I Serial: 201907141 Placa SENA: 9230109534	Instalación de tubo de extraccion de gases 5 metros, con abrazaderas.	1	$327,563.03	$327,563.03
				SUBTOTAL	**$ 1.912.050,43**
				IVA	**$ 363.289,58**
				TOTAL	**$ 2.275.340,01**

2. MODIFÍQUESE LA CLAUSULA SEGUNDA-ESPECIFICACIONES TÉCNICAS QUEDANDO DE LA SIGUIENTE MANERA:

Lote 1. EQUIPOS DISEÑO Y PROTOTIPADO

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO		CANTIDAD	VALOR UNIDAD	VALOR TOTAL
1	Impresora 3D Marca: Dremel Modelo: 3D20 F0133D2000 Serial: 903070555 Placa SENA: 9230109450	Servicio de mantenimiento preventivo comprendiendo: limpieza y ajuste de componentes, limpieza y purga de boquilla extrusora, lubricación de guias, tornillos y ejes. Suministrar cintas adhesivas de construcción DREMEL como accesorio del plano de impresión	1	$ 921.849	$ 921.849

2	Impresora 3D Marca: Dremel Modelo: 3D20 F0133D2000 Serial: 903070388 Placa SENA: 9230109449	Servicio de mantenimiento preventivo comprendiendo: limpieza y ajuste de componentes, limpieza y purga de boquilla extrusora, lubricación de guias, tornillos y ejes. Suministrar cintas adhesivas de construcción DREMEL como accesorio del plano de impresión	1	$ 921.849	$ 921.849
3	Impresora 3D Marca: Dremel Modelo: 3D20 F0133D2000 Serial: 903070235 Placa SENA: 9230109448	Servicio de mantenimiento preventivo comprendiendo: limpieza y ajuste de componentes, limpieza y purga de boquilla extrusora, lubricación de guias, tornillos y ejes. Suministrar cintas adhesivas de construcción DREMEL como accesorio del plano de impresión	1	$ 921.849	$ 921.849
4	Impresora 3D Marca: MonoPrice Modelo: 15710 Serial: 20170904791 Placa SENA: Pendiente	Servicio de mantenimiento preventivo comprendiendo: limpieza y ajuste de componentes, limpieza y purga de boquilla extrusora, lubricación de guias, tornillos y ejes. Suministrar cintas adhesivas de construcción DREMEL como accesorio del plano de impresión	1	$ 1.037.815	$ 1.037.815
5	Impresora 3D Marca: MonoPrice Modelo: 15710 Serial: 20190300160 Placa SENA: Pendiente	Servicio de mantenimiento preventivo comprendiendo: limpieza y ajuste de componentes, limpieza y purga de boquilla extrusora, lubricación de guias, tornillos y ejes. Suministrar cintas adhesivas de construcción DREMEL como accesorio del plano de impresión	1	$ 1.037.815	$ 1.037.815
6	Impresora 3D Marca: MonoPrice Modelo: 15710 Serial: 20170703579 Placa SENA: Pendiente	Servicio de mantenimiento preventivo comprendiendo: limpieza y ajuste de componentes, limpieza y purga de boquilla extrusora, lubricación de guias, tornillos y ejes. Suministrar cintas adhesivas de construcción DREMEL como accesorio del plano de impresión	1	$ 1.037.815	$ 1.037.815
7	Impresora 3D Marca: MonoPrice Modelo: 15710 Serial: 20190300130 Placa SENA: Pendiente	Servicio de mantenimiento preventivo comprendiendo: limpieza y ajuste de componentes, limpieza y purga de boquilla extrusora, lubricación de guias, tornillos y ejes. Suministrar cintas adhesivas de construcción DREMEL como accesorio del plano de impresión	1	$ 1.037.815	$ 1.037.815
8	Cortadora Laser Marca: SENFENG Modelo: SF1390I Serial: 201907141 Placa SENA: 9230109534	Servicio de mantenimiento preventivo general comprendiendo: Configuración de Software, ajuste y limpieza de componentes (cheeler, bomba compresor, mangueras) suministrar lentes ópticos, líquido para limpieza de lentes, alinear haz de luz laser, revisión de tubo de CO2 realizar pruebas de corte para verificación del equipo.	1	$ 2.941.176	$ 2.941.176
SUBTOTAL					**$ 9.857.983**
IVA					**$ 1.873.017**
TOTAL					**$ 11.731.000**

CON LA ADICIÓN

Lote 1. EQUIPOS DISEÑO Y PROTOTIPADO

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO		CANTIDAD	VALOR UNIDAD	VALOR TOTAL
1	Impresora 3D Marca: Dremel Modelo: 3D20 F0133D2000 Serial: 903070555 Placa SENA: 9230109450	Servicio de mantenimiento preventivo comprendiendo: limpieza y ajuste de componentes, limpieza y purga de boquilla extrusora, lubricación de guias, tornillos y ejes. Suministrar cintas adhesivas de construcción DREMEL como accesorio del plano de impresión	1	$ 921.849	$ 921.849
2	Impresora 3D Marca: Dremel Modelo: 3D20 F0133D2000 Serial: 903070388 Placa SENA: 9230109449	Servicio de mantenimiento preventivo comprendiendo: limpieza y ajuste de componentes, limpieza y purga de boquilla extrusora, lubricación de guias, tornillos y ejes. Suministrar cintas adhesivas de construcción DREMEL como accesorio del plano de impresión	1	$ 921.849	$ 921.849
3	Impresora 3D Marca: Dremel Modelo: 3D20 F0133D2000 Serial: 903070235 Placa SENA: 9230109448	Servicio de mantenimiento preventivo comprendiendo: limpieza y ajuste de componentes, limpieza y purga de boquilla extrusora, lubricación de guias, tornillos y ejes. Suministrar cintas adhesivas de construcción DREMEL como accesorio del plano de impresión	1	$ 921.849	$ 921.849
4	Impresora 3D Marca: MonoPrice Modelo: 15710 Serial: 20170904791 Placa SENA: Pendiente	Servicio de mantenimiento preventivo comprendiendo: limpieza y ajuste de componentes, limpieza y purga de boquilla extrusora, lubricación de guias, tornillos y ejes. Suministrar cintas adhesivas de construcción DREMEL como accesorio del plano de impresión. Instalación de cama magnetica Monoprice Magnetic Base - 220 x 220 Fits: Anet A8, Cocoon 3D Printer Touch, WanhaoDuplicator 6 and Duplicator i3 and i3 Plus, Tronxy X2,Tronxy P802M, UltiMaker 1, MonoPrice Maker Select Plusand Ultimate and V2, Robo R2 para resistir camas calientes hasta 150 °C de forma continua. Con grosor de 1 mm y revestimiento adhesivo 3M de alta temperatura”	1	$ 1.433.936,85	$ 1.433.936,85
5	Impresora 3D Marca: MonoPrice Modelo: 15710 Serial: 20190300160 Placa SENA: Pendiente	Servicio de mantenimiento preventivo comprendiendo: limpieza y ajuste de componentes, limpieza y purga de boquilla extrusora, lubricación de guias, tornillos y ejes. Suministrar cintas adhesivas de construcción DREMEL como accesorio del plano de impresión Instalación de cama magnetica Monoprice Magnetic Base - 220 x 220 Fits: Anet A8, Cocoon 3D Printer Touch, WanhaoDuplicator 6 and Duplicator i3 and i3 Plus, Tronxy X2,Tronxy P802M, UltiMaker 1, MonoPrice Maker Select	1	$ 1.433.936,85	$ 1.433.936,85

		Plusand Ultimate and V2, Robo R2 para resistir camas calientes hasta 150 °C de forma continua. Con grosor de 1 mm y revestimiento adhesivo 3M de alta temperatura”			
6	Impresora 3D Marca: MonoPrice Modelo: 15710 Serial: 20170703579 Placa SENA: Pendiente	Servicio de mantenimiento preventivo comprendiendo: limpieza y ajuste de componentes, limpieza y purga de boquilla extrusora, lubricación de guias, tornillos y ejes. Suministrar cintas adhesivas de construcción DREMEL como accesorio del plano de impresión Instalación de cama magnetica Monoprice Magnetic Base - 220 x 220 Fits: Anet A8, Cocoon 3D Printer Touch, WanhaoDuplicator 6 and Duplicator i3 and i3 Plus, Tronxy X2,Tronxy P802M, UltiMaker 1, MonoPrice Maker Select Plusand Ultimate and V2, Robo R2 para resistir camas calientes hasta 150 °C de forma continua. Con grosor de 1 mm y revestimiento adhesivo 3M de alta temperatura”	1	$ 1.433.936,85	$ 1.433.936,85
7	Impresora 3D Marca: MonoPrice Modelo: 15710 Serial: 20190300130 Placa SENA: Pendiente	Servicio de mantenimiento preventivo comprendiendo: limpieza y ajuste de componentes, limpieza y purga de boquilla extrusora, lubricación de guias, tornillos y ejes. Suministrar cintas adhesivas de construcción DREMEL como accesorio del plano de impresión. Instalación de cama magnetica Monoprice Magnetic Base - 220 x 220 Fits: Anet A8, Cocoon 3D Printer Touch, WanhaoDuplicator 6 and Duplicator i3 and i3 Plus, Tronxy X2,Tronxy P802M, UltiMaker 1, MonoPrice Maker Select Plusand Ultimate and V2, Robo R2 para resistir camas calientes hasta 150 °C de forma continua. Con grosor de 1 mm y revestimiento adhesivo 3M de alta temperatura”	1	$ 1.433.936,85	$ 1.433.936,85
8	Cortadora Laser Marca: SENFENG Modelo: SF1390I Serial: 201907141 Placa SENA: 9230109534	Servicio de mantenimiento preventivo general comprendiendo: Configuración de Software, ajuste y limpieza de componentes (cheeler, bomba compresor, mangueras) suministrar lentes ópticos, líquido para limpieza de lentes, alinear haz de luz laser, revisión de tubo de CO2 realizar pruebas de corte para verificación del equipo. Instalación de tubo de extraccion de gases 5 metros, con abrazaderas.	1	$ 3.268.739,03	$ 3.268.739,03
				SUBTOTAL	**$11.770.033,43**
				IVA	**$ 2.236.306,35**
				TOTAL	**$ 14.006.339,78**

3. **MODIFÍQUESE LA CLAUSULA TERCERA- VALOR DEL CONTRATO:** El valor del presente contrato es de **ONCE MILLONES SETECIENTOS TREINTA Y UN MIL PESOS MONEDA LEGAL COLOMBIANA ($11.731.000)** Incluido todos los impuestos. La presente contratación cuenta con el Certificado de disponibilidad presupuestal No**. 15324 del 17 de junio de 2024**, expedido por el Coordinador del Grupo de Apoyo Administrativo Mixto de la Regional Valle.

   MODIFÍCACIÓN, adicionando el valor del contrato No. **CO1.PCCNTR.6497396** DE 2024 la suma de **DOS MILLONES DOCIENTOS SETENTA Y CINCO MIL TRECIENTOS CUARENTA PESOS CON UN CENTAVO MONEDA LEGAL COLOMBIANA ($2.275.340,01)** Incluido todos los impuestos. Para un total del contrato incluida la adición en presupuesto del presente OTROSI quedará en la suma de **CATORCE MILLONES SEIS MIL TRECIENTOS TREINTA Y NUEVE PESOS CON SETENTA Y OCHO CENTAVOS MONEDA LEGAL COLOMBIANA ($14.006.339,78)** Incluido todos los impuestos.

MODIFÍQUESE- LA CLAUSULA DÉCIMO SEGUNDA-GARANTÍAS: Adicionar en valor los amparos de la póliza- cláusula de garantía única de la aceptación de oferta **CO1.PCCNTR. 6497396 DE 2024**. Una vez firmada el presente documento el contratista se compromete dentro de los tres (3) días siguientes a prorrogar en tiempo la vigencia de las Garantías de la aceptación de oferta, en caso contrario se tendrá como incumplimiento de la aceptación de oferta y se dará aplicación a las sanciones, con la aplicación de las multas, que se descontarán del valor de las actas o de la garantía única.

DOCUMENTOS: Los documentos que a continuación se relacionan, se considerarán para todos los efectos parte integrante de la modificación No. 1 realizada al contrato y en consecuencia producen sus mismos efectos y obligaciones jurídicas y contractuales: **a)** Justificación de modificación. **b)** Informe de modificación de supervisión **c)** Los demás documentos previos expedidos por el **SENA** en desarrollo del proceso para la modificación.

RÉGIMEN LEGAL: El contrato se regirá en general por las disposiciones comerciales y civiles pertinentes, salvo en los aspectos particularmente regulados por la Ley de contratación que le sean aplicables de conformidad con lo dispuesto en la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Decreto Reglamentario 1082 de 2015**.**

PERFECCIONAMIENTO Y EJECUCIÓN: El presente contrato, se entenderá perfeccionado con la firma de las partes contratantes.

OTROSÍ No. 1: Las demás condiciones y cláusulas que no hayan sido modificadas en el contrato electrónico y en el presente anexo, continúan vigentes.

Para constancia se firma en Santiago de Cali, a los veinte (23) días de septiembre de 2024.

Revisión Jurídica: Liliana Trujillo Jordán.

Revisión Supervisión: Cesar Andres Amaya Hoyos

Elaboró: Astrid Daniela Bernate Soto -Apoyo Gestión Contractual