ALCALDÍA DE FUSAGASUGÁ
Dirección de Contratación

CLAUSULADO ADICION No. 1 AL CONTRATO DE PRESTACION DE SERVICIOS No. 2021-0220, CELEBRADO ENTRE EL MUNICIPIO DE FUSAGASUGÁ Y PROYECTOS, DISEÑO ELECTRICO Y CONSTRUCCION SAS.

Entre los suscrito **YURY ANDREA MORA CHAVARRO**, mayor de edad, domiciliada y residente en Fusagasugá, identificada con la cédula de ciudadanía numero **1.069.731.510** expedida en Fusagasugá, en calidad de Secretaria Jurídica, cargo para el cual fue nombrado mediante Decreto 406 del 27 de Noviembre de 2020 , según consta en el acta de posesión del 1° de Diciembre del mismo año y delegada por el Alcalde Municipal mediante Decreto No. 004 de enero 4 de 2021 "para celebrar contratos estatales de cualquiera de sus modalidades de selección así como los contratos interadministrativos que resulten necesarios para el logro de los objetivos de la entidad, de una parte, quien en adelante se denominara **EL MUNICIPIO**, y el señor **HANSEL RAUL GROSSO GALINDO**, identificado con cédula de ciudadanía No. 1.013.593.999 de Bogotá D.C, Representante Legal de **PROYECTOS, DISEÑO ELECTRICO Y CONSTRUCCIÓN SAS - PRODIELCO SAS** con **NIT 900.922.472-4**, hemos acordado celebrar la presente **Adición No. 1 al Contrato de prestación de servicios No. 2021-0220,** la cual se regirá por las cláusulas que posteriormente se estipulan, previas las siguientes consideraciones y aclaraciones: **1) DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD Y CONVENIENCIA DE LA ADICIÓN.** Se hace necesario dar continuidad al contrato No. 2021-0220 cuyo objeto es **PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE EQUIPOS DEL CUARTO FRIO DEL PUESTO DE SALUD OBRERO DEL MUNICIPIO DE FUSAGASUGÁ – CUNDINAMARCA** suscrito con el señor **HANSEL RAUL GROSSO GALINDO**, identificado con cédula de ciudadanía No. 1.013.593.999 de Bogotá D.C, Representante Legal de **PROYECTOS, DISEÑO ELECTRICO Y CONSTRUCCIÓN SAS - PRODIELCO SAS** con **NIT 900.922.472-4**, por las siguientes razones: **a)** El contrato de Prestación de Servicios CPS No. 2021-0220 tiene un periodo de ejecución de diez (10) meses a partir del acta de inicio y hasta el 25 de diciembre de 2021, **b)** Se hace necesario para la correcta ejecución del Programa Ampliado de Inmunización – PAI y lograr la meta de coberturas útiles de vacunación iguales o superiores al 95%, garantizar la cadena de frio, el manejo de biológicos y los demás insumos del programa, según normas técnicas administrativas específicas para el PAI, establecer y ejecutar el cronograma de calibración para todos los instrumentos de medición que hacen parte de la cadena de frio PAI, garantizar la toma de temperaturas durante el almacenamientos de las vacunas 2 veces al día los 365 días del año sin excepción, guardando los registros debidamente diligenciados; actividades que se encuentran estrictamente señaladas en los LINEAMIENTOS PARA LA GESTIÓN Y ADMINISTRACIÓN DEL PROGRAMA AMPLIADO DE INMUNIZACIONES - PAI – 2020, expedidos por el Ministerio de Salud y Protección Social. - Así las cosas, el contratista PROYECTOS, DISEÑO ELECTRICO Y CONSTRUCCIÓN SAS - PRODIELCO SAS presentó informe TÉCNICO PRELIMINAR DE ACTIVIDADES y cotización (anexos a la presente acta en once (11) folios), en el cual se evidenciaron algunas actividades adicionales de mantenimiento que son necesarias para garantizar el correcto funcionamiento, de todas las instalaciones del cuarto frio propiedad de la ALCALDIA DE FUSAGASUGÁ y de esta manera prevenir cualquier tipo de falla que ponga en riesgo la cadena de frio de las vacunas. **c)** Finalmente, por la necesidad descrita se requiere adicionar el contrato por el valor de **NUEVE MILLONES CIENTO QUINCE MIL CUATROCIENTOS PESOS MONEDA CORRIENTE M/CTE ($9.115.400)** a fin de dar continuidad a la prestación oportuna del servicio. Discriminados de la siguiente manera:

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	IVA	VALOR TOTAL
1	ADECUACION E INSTALACIÓN DE TERMOHIGRÓMETROS CERTIFICADOS	3	$670.000	$127.300	$2.391.900
2	ADECUACION E INSTALACIÓN DE CONTROL DIGITAL DE TEMPERATURA, INCLUIDO TERMOSTATO PARA REFRIGERADOR HORIZONTAL	1	$630.000	$119.700	$749.700
3	REPARACIÓN DE PANELES DE CUARTO FRIO	1	$600.000	$114.000	$714.000
4	ADECUACION E INSTALACIÓN DE EMPAQUE PARA NEVERA, CHAPAS * 6 Y SOPORTE METÁLICO CON RUEDAS 90*60 CM	1	$550.000	$104.500	$654.500
5	CAMBIO DE AISLANTE TÉRMICO RUBATEX	1	$280.000	$53.200	$333.200

Dirección: Calle. 6 N° 6 - 24, Alcaldía Fusagasugá - Cundinamarca
www.fusagasuga-cundinamarca.gov.co
atencionalciudadano@fusagasuga-cundinamarca.gov.co
Teléfonos: 886 81
81 – Fax: 886 81 86
Línea gratuita: 01 8000 12 7070
Código Postal: 252211

6	MANTENIMIENTO PREVENTIVO AIRE ACONDICIONADO 12000 BTU	1	$800.000	$152.000	$952.000
7	LEVANTAMIENTO DE DIAGRAMAS DE CONEXIONADO DE TABLERO ELÉCTRICO Y CONTROL ASOCIADOS AL SISTEMA DE REFRIGERACIÓN DEL CUARTO FRÍO	1	$650.000	$123.500	$773.500
8	OBRA CIVIL EN LÁMINA DE DRYWALL PARA ADECUACIÓN DE VENTANA	1	$230.000	$43.700	$273.700
9	IMPERMEABILIZACIÓN - EMULSIÓN ASFÁLTICA 1 GL - MANTO ASFÁLTICO 2 MT - SIKAFLEX PARA JUNTAS.	1	$280.000	$53.200	$333.200
10	ADECUACION E INSTALACIÓN DE 3 PUNTOS ELÉCTRICOS - TUBERÍA METÁLICA EMT 3/4 DE 13 METROS - CABLE # 12 AWG POR 45 METROS - 4 CURVAS PARA EMT 3/4 - 3 CAJAS 5800 RAWELT - 1 CAJA 2400 RAWELT - 5 TÉRMINALES - 10 UNIONES 3/4	1	$1.150.000	$218.500	$1.368.500
11	ADECUACION E INSTALACIÓN TOLDO METÁLICO DE 1,70 METROS - LÁMINA DE POLICARBONATO 3m2	1	$480.000	$91.200	$571.200
				TOTAL	**$9.115.400**

DESCRIPCION DE ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO AIRES ACONDICIONADOS. A. MANIOBRAS TABLERO ELECTRICO. 1. Desconexión eléctrica desde la fuente y bloqueo del breaker para evitar accidentes eléctricos. 2. Desbloqueo del breaker para energizar sistema. 3. Conexión de tablero eléctrico, encargado de los controles del sistema de refrigeración. 4. Toma de voltajes y amperajes, para determinación de posibles daños en las partes eléctricas del equipo. B. RUTINA DE MANTENIMIENTO. 1. Limpieza exterior de la unidad y su drenaje. 2. Ajuste de tornillos de ensamble. 3. Chequeo a deterior en bandejas, chasis, carcasa y soporte. 4. Revisión y lubricación a rodamientos en motor. 5. Chequeo a velocidades de giro en motor y blower. 6. Revisión y mantenimiento preventivo a controles, cableado, contactos y protecciones. 7. Lectura de voltaje y corriente en motor de evaporador. 8. Observación de las temperaturas de entrada y salida el aire. 9. Revisión estado de sellos, empaques y válvulas en la unidad. 10. Ajustes y balanceo de blower. 11. Revisión general, desincrustado y peinado de serpentines. 12. Limpieza general a filtros y porta filtros de aire. 13. Recarga y cambio de aire refrigernate. 13. Revisión y limpieza a control de temperatura. B.1 TUBERIAS DE REFRIGERACION. 1. Revisión a presurización en uniones, accesorios, válvulas y tramos de tubería. 2. Verificación a presiones de refrigerante por alta y baja. 3. Verificación de aislamientos términos en tuberías y bandejas de condensado. 4. Revisión y calibración a válvulas y controles de flujo a lo largo de las tuberías. 5. Revisión a niveles de vibración en tuberías rígidas y estado de amortiguadores de vibración. 6. Revisión general del estado de corrosión o deterioro en tuberías y sus soportes. B.2 DUCTOS Y REJILLAS. 1. Limpieza general a rejillas. 2. Limpieza de filtros de aire (tanto pre-filtros como filtros). 3. Toma de temperatura de salida de aire en del ducto de suministros y en las rejillas. 4. Verificación de caudal de aire a la salida de cada rejilla. 5. Chequeo a hermeticidad en áreas acondicionadas y perdidas por radiación. 6. Revisión y limpieza de dámperes, servomotores, actuadores y controles. 7. Regulación y direccionamiento de aletas y dámper para optimizar enfriamiento. 8. Revisión general a ductos para detectar posibles fugas de aire y problemática de condensación por deterioro de aislamiento. 9. Verificación de niveles de ruido en ductos y rejillas. 10. Revisión, balanceo y ajustes a soportes y anclajes de ductos y rejillas. **3)** Que, en mérito de lo anterior, las partes acuerdan adicionar el Contrato de prestación de servicios 2021-0220 en los siguientes términos: **CLÁUSULA PRIMERA: ADICIONAR** el Contrato de prestación de servicios **No. 2021-0220**, cuyo objeto es: **PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE EQUIPOS DEL CUARTO FRIO DEL PUESTO DE SALUD OBRERO DEL MUNICIPIO DE FUSAGASUGÁ – CUNDINAMARCA,** suscrito entre el Municipio de Fusagasugá y el señor **HANSEL RAUL GROSSO GALINDO**, identificado con cédula de ciudadanía No. 1.013.593.999 de Bogotá D.C, Representante Legal de **PROYECTOS, DISEÑO ELECTRICO Y CONSTRUCCIÓN SAS - PRODIELCO SAS** con **NIT 900.922.472-4,** conforme a la parte motiva. **CLAUSULA SEGUNDA: ADICION.** Se adiciona la suma de **NUEVE MILLONES CIENTO QUINCE MIL CUATROCIENTOS PESOS MONEDA CORRIENTE M/CTE ($9.115.400),** representada en los ítems del considerando c), cantidad que se suma al valor total de contrato principal, estableciéndose en la suma de **TREINTA Y OCHO MILLONES CINCUENTA Y SEIS**

Dirección: Calle. 6 N° 6 - 24, Alcaldía Fusagasugá - Cundinamarca
www.fusagasuga-cundinamarca.gov.co
atencionalciudadano@fusagasuga-cundinamarca.gov.co
Teléfonos: 886 81
81 – Fax: 886 81 86
Línea gratuita: 01 8000 12 7070
Código Postal: 252211

MIL DOSCIENTOS PESOS MONEDA CORRIENTE M/CTE ($38.056.200), representados en las siguientes cantidades:

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANT.	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO	IVA	VALOR TOTAL
1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO MENSUAL CUARTO FRIO PARA ALMACENAMIENTO DE VACUNAS DEL MUNICIPIO DE FUSAGASUGÁ (INCLUYE DOS COMPRESORES Y DOS EVAPORADORES) MANTENIMIENTO PREVENTIVO TABLERO DE CONTROL CUARTOS FRÍOS, CALIBRACIÓN DE TEMPERATURAS CON INSTRUMENTO DE MEDICIÓN CERTIFICADO. INCLUYE REPUESTOS MENORES	10	UNIDAD	960.000	182.400	11.424.000
2	MANTENIMIENTO PREVENTIVO PLANTA ELÉCTRICA 10 HP, INCLUYE ACEITE Y FILTROS AL CUMPLIR 6 MESES.	02	UNIDAD	340.000	64.600	809.200
3	MANTENIMIENTO PREVENTIVO TRES (3) REFRIGERADORES AVALADOS POR LA ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD.	03	UNIDAD	490.000	93.100	1.749.300
4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE TRANSFERENCIA AUTOMÁTICA DE COMPRESORES CON SISTEMA DE MONITOREO REMOTO VÍA INTERNET PARA PROGRAMACIÓN POR INTERVALOS DE COMPRESORE, SUPERVISIÓN DE ALARMAS POR ALTA Y BAJA TEMPERATURAS, FALLAS EN COMPRESORES, OPERA REMOTA DEL SISTEMA EN TIEMPO REAL, PROGRAMACIÓN DE PARÁMETROS INCLUYE CONECTORES A LA RED WIFI DE LA ENTIDAD. DEBE SER CERTIFICADO Y CUMPLIR CON LA NORMATIVIDAD RETIE. SE REQUIERE PUNTO DE RED, SERVICIO DE INTERNET, Y COMPUTADOR NO INCLUIDOS	01	UNIDAD	7.530.000	1.430.700	8.960.700
5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UN REGULADOR DE 3 KVA PARA LOS REFRIGERADORES AVALADOS POR LA OMS	04	UNIDAD	1.260.000	239.400	5.997.600
6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TERMOHIGRÓMETROS CERTIFICADOS	3	UNIDAD	670.000	127.300	2.391.900
7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONTROL DIGITAL DE TEMPERATURA, INCLUIDO TERMOSTATO PARA REFRIGERADOR HORIZONTAL	1	UNIDAD	630.000	119.700	749.700
8	REPARACIÓN DE PANELES DE CUARTO FRIO	1	UNIDAD	600.000	114.000	714.000
9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EMPAQUE PARA NEVERA, CHAPAS * 6 Y SOPORTE METÁLICO CON RUEDAS 90*60 CM	1	UNIDAD	550.000	104.500	654.500
10	CAMBIO DE AISLANTE TÉRMICO RUBATEX	1	UNIDAD	280.000	53.200	333.200
11	MANTENIMIENTO PREVENTIVO AIRE ACONDICIONADO 12000 BTU	1	UNIDAD	800.000	152.000	952.000
12	LEVANTAMIENTO DE DIAGRAMAS DE CONEXIONADO DE TABLERO ELÉCTRICO Y CONTROL ASOCIADOS AL SISTEMA DE REFRIGERACIÓN DEL CUARTO FRÍO	1	UNIDAD	650.000	123.500	773.500
13	OBRA CIVIL EN LÁMINA DE DRYWALL PARA ADECUACIÓN DE VENTANA	1	UNIDAD	230.000	43.700	273.700
14	IMPERMEABILIZACIÓN - EMULSIÓN ASFÁLTICA 1 GL - MANTO ASFÁLTICO 2 MT - SIKAFLEX PARA JUNTAS.	1	UNIDAD	280.000	53.200	333.200
15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE 3 PUNTOS ELÉCTRICOS - TUBERÍA METÁLICA EMT 3/4 DE 13 METROS - CABLE # 12 AWG POR 45 METROS - 4 CURVAS PARA EMT ¾ - 3 CAJAS 5800 RAWELT - 1 CAJA 2400 RAWELT - 5 TÉRMINALES - 10 UNIONES 3/4	1	UNIDAD	1.150.000	218.500	1.368.500
16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TOLDO METÁLICO DE 1,70 METROS - LÁMINA DE POLICARBONATO 3m2	1	UNIDAD	480.000	91.200	571.200
VALOR TOTAL						$38.056.200

DESCRIPCION DE ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO AIRES ACONDICIONADOS. A. MANIOBRAS TABLERO ELECTRICO. 1. Desconexión eléctrica desde la fuente y bloqueo del breaker para evitar accidentes eléctricos. 2. Desbloqueo del breaker para energizar sistema. 3. Conexión de tablero eléctrico, encargado de los controles del sistema de refrigeración. 4. Toma de voltajes y amperajes, para determinación de posibles daños en las

Dirección: Calle. 6 N° 6 - 24, Alcaldía Fusagasugá - Cundinamarca
www.fusagasuga-cundinamarca.gov.co
atencionalciudadano@fusagasuga-cundinamarca.gov.co
Teléfonos: 886 81
81 – Fax: 886 81 86
Línea gratuita: 01 8000 12 7070
Código Postal: 252211

partes eléctricas del equipo. B. RUTINA DE MANTENIMIENTO. 1. Limpieza exterior de la unidad y su drenaje. 2. Ajuste de tornillos de ensamble. 3. Chequeo a deterior en bandejas, chasis, carcasa y soporte. 4. Revisión y lubricación a rodamientos en motor. 5. Chequeo a velocidades de giro en motor y blower. 6. Revisión y mantenimiento preventivo a controles, cableado, contactos y protecciones. 7. Lectura de voltaje y corriente en motor de evaporador. 8. Observación de las temperaturas de entrada y salida el aire. 9. Revisión estado de sellos, empaques y válvulas en la unidad. 10. Ajustes y balanceo de blower. 11. Revisión general, desincrustado y peinado de serpentines. 12. Limpieza general a filtros y porta filtros de aire. 13. Recarga y cambio de aire refrigernate. 13. Revisión y limpieza a control de temperatura. B.1 TUBERIAS DE REFRIGERACION. 1. Revisión a presurización en uniones, accesorios, válvulas y tramos de tubería. 2. Verificación a presiones de refrigerante por alta y baja. 3. Verificación de aislamientos términos en tuberías y bandejas de condensado. 4. Revisión y calibración a válvulas y controles de flujo a lo largo de las tuberías. 5. Revisión a niveles de vibración en tuberías rígidas y estado de amortiguadores de vibración. 6. Revisión general del estado de corrosión o deterioro en tuberías y sus soportes. B.2 DUCTOS Y REJILLAS. 1. Limpieza general a rejillas. 2. Limpieza de filtros de aire (tanto pre-filtros como filtros). 3. Toma de temperatura de salida de aire en del ducto de suministros y en las rejillas. 4. Verificación de caudal de aire a la salida de cada rejilla. 5. Chequeo a hermeticidad en áreas acondicionadas y perdidas por radiación. 6. Revisión y limpieza de dámperes, servomotores, actuadores y controles. 7. Regulación y direccionamiento de aletas y dámper para optimizar enfriamiento. 8. Revisión general a ductos para detectar posibles fugas de aire y problemática de condensación por deterioro de aislamiento. 9. Verificación de niveles de ruido en ductos y rejillas. 10. Revisión, balanceo y ajustes a soportes y anclajes de ductos y rejillas. **CLAUSULA TERCERA: Apropiación presupuestal.** La presente adición se encuentra amparada con el siguiente certificado de disponibilidad presupuestal:

CDP 2021070178			
RUBRO	**NOMBRE**	**FUENTE**	**VALOR**
232303	Gastos administrativos infraestructura y funcionamiento dirección local de salud.	9063 – COLJUEGOS CSF	9.115.400.00

CLAUSULA CUARTA: MODIFICACION DE LA GARANTIA. El CONTRATISTA se obliga a modificar la vigencia y valor asegurado de la garantía única, con sus respectivos amparos, de acuerdo con lo establecido en la presenta Adición No. 01, aquí contenida; allegar a la Dirección de Contratación el correspondiente anexo. **CLAUSULA QUINTA: VALIDEZ DEL CONTRATO PRINCIPAL.** Todas las demás cláusulas y condiciones del Contrato de prestación de servicios No. 2021-0220, a que se ha hecho referencia, permanecerán inalterables y conservarán toda su vigencia y efecto, mientras no se encuentren en contradicción con lo estipulado en la Adición No. 01. **CLAUSULA SEXTA: REQUISITOS DE PERFECCIONAMIENTO Y EJECUCIÓN:** La presente adición No. 1, se perfecciona con la aceptación de las partes en la plataforma SECOP2.

Dirección: Calle. 6 N° 6 - 24, Alcaldía Fusagasugá - Cundinamarca
www.fusagasuga-cundinamarca.gov.co
atencionalciudadano@fusagasuga-cundinamarca.gov.co
Teléfonos: 886 81
81 – Fax: 886 81 86
Línea gratuita: 01 8000 12 7070
Código Postal: 252211