ACTA DE RECIBO A SATISFACCIÓN PROCESO DE CONTRATACIÓN DE MINIMA CUANTÍA No. 159 DE 2019

FECHA DEL ACTA	23- diciembre de 2019
CONTRATO	No. 159 DE 2019
OBJETO	CONTRATAR EL SERVICIO DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PTAR, MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LA SUBESTACION ELECTRICA, ESTACIÓN DE BOMBEO DE AGUA POTABLE Y RED CONTRA INCENDIOS DE LA ESCUELA DE FORMACIÓN-INPEC.
CONTRATISTA	Rodríguez Gaona Esteban Camilo
CONTRATISTA	Nombre o razón social: MAINTAINING SOLUTIONS S.A.S,
	NIT. 901.242.384-1
	Representante legal: Rodríguez Gaona Esteban Camilo
	Identificación: C.C. No. 1.030.641.723 BOGOTA
	Teléfono: 4916482
	Dirección: Calle 38N° 91 A 15 Sur Bogotá, D. C.
	CORREO ELECTRÓNICO: maintaining.solution@outlook.com gestion.cms@outlook.com
FECHA DE SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO	Abril 23 de 2019
VALOR INICIAL	$ 39.615.100
VALOR ADICIONES	$ 4.200.700
VALOR TOTAL DEL CONTRATO	$ 43.815.800 ML
VALOR TOTAL EJECUTADO	$ 43.815.800 ML
FECHA DE INCIO CONTRATO	Abril 23 de 2019
PLAZO INICIAL	9 meses de operación y mantenimientos (Hasta el 31 de diciembre 2019)
PLAZO ADICIONAL	N/A
PARTICIPANTES	
SUPERVISOR	Inspector. BENEDICTO TORRES MOLINA

CONTRATISTA	Nombre o razón social: MAINTAINING SOLUTIONS S.A.S. NIT. 901.242.384-1 Rodríguez Gaona Esteban Camilo C.C. No. 1.030.641.723 BOGOTA

En la ciudad de Funza, Cundinamarca, en las instalaciones de la Escuela de Formación del INPEC, se reunieron los mencionados participantes, con el objeto de realizar de común acuerdo ACTA DE RECIBO A SATISFACCIÓN del contrato No. 159 de 2019, celebrado entre la Escuela de Formación INPEC y MAINTAINING SOLUTIONS S.A.S. NIT. 901.242.384-1 Rodríguez Gaona Esteban Camilo C.C. No. 1.030.641.723 BOGOTA, conforme a lo estipulado en el objeto de contrato y a las siguientes características mínimas:

CONTRATO 159 DE 2019

A	SUBESTACIÓN ELÉCTRICA	CANT	UNIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL INCLUIDO EL IVA
1	LAVADO DE MOTOR STAMFORD AC GENERATOR FROM NEWAGE INTERNATIONAL MARCA CUMMINS MODELO 1996.	1	UNIDAD	$ 120.000	$ 120.000
2	LIMPIEZA GENERAL DEL CORREDOR DE FUEGO.	1	UNIDAD	$ 90.000	$ 90.000
3	REVISIÓN SENSOR DE PRESIÓN DE AIRE.	1	UNIDAD	$ 50.000	$ 50.000
4	DESMONTE DEL RADIADOR PARA LAVADO Y SONDEADO.	1	UNIDAD	$ 200.000	$ 200.000
5	REVISIÓN SISTEMA DE TRANSFERENCIA.	1	UNIDAD	$ 160.000	$ 160.000
6	RETIRO, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FILTROS PARA LA PLANTA ELÉCTRICA CON LAS SIGUIENTES REFERENCIAS: FILTRO PC 1242 COMBUSTIBLE ROSCA 1" X 14H INCLUYE TAPA VASO TRASPARENTE CON LLAVE DE PURGA / FILTRO DE COMBUSTIBLE A CARBURANT P553004/ FILTRO WATER SEPARATOR FS1280 CON REGISTRO DE PURGA/ FILTRO LUBE FILTER LF3349. ESTAS REFERENCIAS SON ESPECIFICAS PARA MOTOR CUMMINS MODELO 1996 - 125 KVA -1800RPM -330 AMPS - KW 100 VOLTS 220/127.	2	GLOBAL	180000	$ 360.000
7	SUMINISTRO Y CAMBIO DE ACEITE REFERENCIA **15W-40** SELLADO PARA PLANTA ELÉCTRICA MOTOR MARCA CUMMINS 1996.	2	GLOBAL	150000	$ 300.000
8	RETIRO, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PORTON A DOS HOJAS CON LAS SIGUIENTES ESPECIFICACIONES: PERFILERIA EN LAMINA COLL ROLLER CALIBRE 18 MEDIDAS 1,50M ANCHO X 2,30 M ALTO, TABLERO LIZO A UNA ALTURA DE 0,50 M Y 1,80 M DE PERSIANA, PINTADA CON ESMALTE COLOR NEGRO. INCLUYE CHAPA DE SEGURIDAD.	1	UNIDAD	$ 900.000	$ 900.000
9	MODIFICACIÓN DEL CORREDOR DE FUEGO. INCLUYE EL RETIRO PARA SOLDADURA DE TUBO DE 2" POR 1,50 M CON TERMINACIÓN EN CUELLO DE GANSO CON SELLO, ANCLAJES Y DEMAS ELEMENTOS QUE PERMITAN SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	1	GLOBAL	$ 200.000	$ 200.000

10	RETIRO, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BATERIA CARGA SECA, CON LAS SIGUIENTES ESPECIFICACIONES: VOLTAJE 12 VOLTIOS, CAPACIDAD DE RESERVA 300 MINUTOS, CAPACIDAD DE ARRANQUE 950 AMPERIOS, CAPACIDAD DE ARRANQUE A 0°C: 1300 AMPERIOS. REFERENCIA 4D 1300	1	UNIDAD	$ 600.000	$ 600.000
11	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE 5,7 METROS CUADRADOS DE PINTURA TIPO ESMALTE COLOR BLANCO SOBRE TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE LIQUIDO INFLAMABLE TIPO ACPM. INCLUYE LOS LOGOS DEL TRIANGULO DE SEGURIDAD Y EL **UN.**	1	GLOBAL	$ 200.000	$ 200.000
12	ALISTADO Y AFINADO DE 11,62 METROS CUADRADOS DE PISO, ALISADO CON LLANA Y DEMÁS ACTIVIDADES NECESARIAS PARA SU CORRECTA APLICACIÓN.	1	GLOBAL	$ 250.000	$ 250.000
13	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE 11,62 METROS CUADRADOS DE RECUBRIMIENTO O CAPA DE SELLO, EN PISO EPÓXICO DE BAJO ESPESOR DE DOS COMPONENTES CON SOLVENTES PARA PISOS INTERIORES COLOR GRIS A DOS MANOS.	1	GLOBAL	$ 250.000	$ 250.000
14	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA COLOR AMARILLO PARA SEÑALIZACION SOBRE PISO, DE LAS AREAS DE ACCESO RESTRINGIDO, 10.5 METROS LINEALES POR 8 CM DE ANCHO.	1	GLOBAL	$ 70.000	$ 70.000
15	RETIRO DE 17 METROS CUADRADOS DE CUBIERTA EXISTENTE TEJA EN ASBESTO CEMENTO Y 02 PARALES EN MADERA.	1	GLOBAL	$ 180.000	$ 180.000
16	SUMINISTRO E INSTALACION DE 19 METROS CUADRADOS DE TEJA TERMOACUSTICA 6 MM EN PVC COLOR AZUL PARA LA CUBIERTA DE LA SUBESTACIÓN ELÉCTRICA. INCLUYE COMO MINIMO 02 SOPORTES O PERFILES METALICOS Y DEMAS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	1	GLOBAL	$ 1.200.000	$ 1.200.000
17	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EXTINTOR TIPO CO2 DE 10 LIBRAS PARA RIESGO ELÉCTRICO.INCLUYE PIE DE AMIGO PARA SU UBICACIÓN SOBRE PARED Y SEÑALIZACIÓN SEGÚN NORMA.	1	UNIDAD	$ 150.000	$ 150.000
18	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SEÑALIZACIÓN EN PVC 2MM FULL COLOR QUE CONTENGA: ÁREAS DE ACCESO RESTRIGIDO, MEDIDAS DE PROTECCIÓN PARA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO, LIQUIDOS INFLAMABLES ENTRE OTROS, SU TAMAÑO VARIA SEGÚN EL PICTOGRAMA A UTILIZAR, ESTE DEBE LLEVAR TAMBIEN LETRA Y ESCUDO DEL INPEC Y ESCUELA PENITENCIARIA NACIONAL.	5	UNIDAD	$ 30.000	$ 150.000
B	**ESTACIÓN DE BOMBEO Y RED CONTRA INCENDIOS**	CANT	UNIDAD		VALOR TOTAL INCLUIDO EL IVA
19	RETIRO DE 13,8 METROS DE TUBERIA DE 3" EN PVC Y GALVANIZADA DESDE LA SUCCIÓN HASTA LAS BOMBAS.	1	GLOBAL	$ 80.000	$ 80.000
20	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE 8,5 METROS DE TUBERIA GALVANIZADA DE 3" DISTRIBUIDAS EN LAS TRES LINEAS DE SUCCIÓN, INCLUYE ACCESORIOS: 06 BRIDAS METALICAS DE 3" ROSCADAS, 03 CODOS DE 3" ROSCADO, PARA CONECTAR LA LINEA DE SUCCIÓN A LAS ELECTROBOMBAS DE CARACOL SIEMES DE 5 HP.	1	GLOBAL	$ 500.000	$ 500.000

21	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE 6 METROS DE TUBERIA DE 3" PVC PRESIÓN, PARA LAS LINEAS DE SUCCIÓN DE LAS ELECTROBOMBAS, INCLUYE ACCESORIOS: 06 MACHOS PVC DE 3", 03 UNIVERSALES PVC DE 3".	1	GLOBAL	$ 600.000	$ 600.000
22	RETIRO, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REGISTRO DE BOLA EN BRONCE DE 2" CON MANIJA.	1	UNIDAD		$ 200.000
23	MODIFICACIÓN DE LA LINEA DE SUMINISTRO DE AGUA POTABLE DE LAS BOMBAS A LA RED PRINCIPAL CONSISTENTE EN EL RETIRO, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CHEQUE DE 4", INCLUYE 1 METRO DE TUBO GALVANIZADO DE 4" Y DEMAS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	1	GLOBAL	$ 500.000	$ 500.000
24	RETIRO, SUMINISTRO Y CAMBIO DE PRESOSTATO PARA RANGOS DE PRESIÓN ENTRE 30/80 PSI, PARA LA RED DE AGUA POTABLE.	3	UNIDAD	$ 80.000	$ 240.000
25	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA TIPO ESMALTE COLOR VERDE PARA 3 MOTORES SIEMENS 5HP Y 11 METROS LINEALES DE TUBERIA DE 2", 3" Y 4".	1	GLOBAL	$ 150.000	$ 150.000
	RED CONTRA INCENDIOS				
26	RETIRO DE 4,6 METROS DE TUBERIA DE 3" EN PVC Y GALVANIZADA DESDE LA SUCCIÓN HASTA LAS BOMBA DE LA RED CONTRA INCENDIOS.	1	GLOBAL	$ 300.000	$ 300.000
27	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE 10,5 METROS DE TUBERIA GALVANIZADA DE 3" ROSCADA, INCLUYE ACCESORIOS: 04 BRIDAS METALICAS DE 3" ROSCADAS, 01 CODOS DE 3" ROSCADO, 02 REGISTROS DE BOLA CON PALANCA EN BRONCE DE 3" ROSCADO, 01 TEE GALVANIZADA DE 3" ROSCADA Y DEMAS ACCESORIOS NECESARIOS PARA CONECTAR LA LINEA DE SUCCIÓN A LA BOMBA DE CARACOL SIEMES DE 18HP, DE LA RED CONTRA INCENDIOS.	1	GLOBAL	$ 800.000	$ 800.000
28	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE 1,70 METROS DE TUBERIA DE 3" PVC PRESIÓN, PARA LAS LINEAS DE SUCCIÓN DE LA RED CONTRA INCENDIOS, INCLUYE ACCESORIOS: 02 MACHOS PVC DE 3", 01 UNIVERSALES PVC DE 3".	1	GLOBAL	$ 300.000	$ 300.000
29	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VALVULA DE PIE EN BRONCE DE 3" PARA LINEA DE SUCCIÓN DE LA RED CONTRA INCENDIOS.	1	UNIDAD	$ 180.000	$ 180.000
30	SUSPENSIÓN Y RETIRO DEL FLOTADOR ELÉCTRICO INTERRUPTOR DE NIVEL EN MERCURIO, EXISTENTE DE LA RED CONTRA INCENDIOS DEL TANQUE DE AGUA POTABLE.	1	GLOBAL	$ 80.000	$ 80.000
31	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FLOTADOR ELÉCTRICO INTERRUPTOR DE NIVEL EN MERCURIO, AL TANQUE DE AGUA NO POTABLE PARA LA RED CONTRA INCENDIOS A TABLERO DE CONTROL INCLUYE: CABLEADO, EXCAVACIÓN PARA UBICACIÓN, TUBO PLÁSTICO PARA ENERGIA DE 2" Y DEMAS ELEMENTOS Y ACTIVIDADES NECESARIAS PARA EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	1	GLOBAL	$ 200.000	$ 200.000

32	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE RESPIRADERO EN TUBO GALVANIZADO DE 4" EN TANQUE DE AGUA NO POTABLE A UNA ALTURA DE LA PLACA DE 40 CM CON TERNINACIÓN EN U PINTADO DE AMARILLO CON FRANJAS NEGRAS. INCLUYE PERFORACIÓN DE LA PLACA.	1	GLOBAL	$ 210.000	$ 210.000
33	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VALVULA DE ALIVIO PARA TUBERIA GALVANIZADA DE 3" DE LA RED CONTRA INCENDIOS, INCLUYE ACCESORIOS.	1	GLOBAL	$ 190.000	$ 190.000
34	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BRIDA METÁLICA ROSCADA DE 3" EN LA RED CONTRA INCENDIOS, INCLUYE ACCESORIOS.	1	GLOBAL	$ 100.000	$ 100.000
35	RETIRO DE TUBERIA PVC EXISTENTE, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE 2 METROS DE TUBERIA GALVANIZADA DE 1 1/2" ROSCADA, INCLUYE ACCESORIOS 01 CODO DE 1 1/2" Y 01 UNION ROSCADA DE 1 1/2".	1	GLOBAL	$ 90.000	$ 90.000
36	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA TIPO ESMALTE COLOR ROJO SOBRE 10 METROS DE TUBERIA GALVANIZADA DE 3" DE LA LINEA DE SUCCIÓN DE LA RED CONTRA INCENDIOS.	1	GLOBAL	$ 70.000	$ 70.000
	CUARTO DE MAQUINAS				
37	CONSTRUCCIÓN DE SOBREPISO EN CONCRETO DE ALTURA 7 CM POR 9 M2 INCLUYE REFUERZO EN MALLA ELECTROSOLDADA DE DIAMETRO DE VARILLA 4 MM, ALISTADO Y AFINADO DE PISO.	1	GLOBAL	$ 200.000	$ 200.000
38	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE 9 METROS CUADRADOS DE RECUBRIMIENTO O CAPA DE SELLO, EN PISO EPÓXICO DE BAJO ESPESOR DE DOS COMPONENTES CON SOLVENTES PARA PISOS INTERIORES COLOR GRIS A DOS MANOS.	1	GLOBAL	$ 150.000	$ 150.000
39	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA COLOR AMARILLO PARA SEÑALIZACIÓN SOBRE PISO, DE LAS AREAS DE ACCESO RESTRINGIDO, 6 METROS LINEALES POR 8 CM DE ANCHO.	1	GLOBAL	$ 80.000	$ 80.000
C	**PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL PTAR**	CANT	UNIDAD		VALOR TOTAL INCLUIDO EL IVA
	TRATAMIENTO PRELIMINAR				
40	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA, EN VARILLA CUADRADA DE 1 CM, SEPARADAS UNA DE OTRA A DOS 2 CM, MEDIDAS 0,60 M X 12 M PINTADA CON ESMALTE COLOR AMARILLO, INCLUYE CONTRAMARCO DE DESCANSO EN ANGULO DE 1"1/2 PINTADO DEL MISMO COLOR.	1	UNIDAD	$ 800.000	$ 800.000
41	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA, EN VARILLA CUADRADA DE 1 CM, SEPARADAS UNA DE OTRA A DOS 2 CM, MEDIDAS 1,40 M X 1,15 M PINTADA CON ESMALTE COLOR AMARILLO, INCLUYE CONTRAMARCO DE DESCANSO EN ANGULO DE 1"1/2 PINTADO DEL MISMO COLOR.	1	UNIDAD	$ 500.000	$ 500.000

42	RETIRO, SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA TIPO ESMALTE COLOR NEGRA SOBRE TUBERIA DE 6" QUE HACE PARTE DEL SISTEMA DE ELEVACIÓN Y TRASPORTE DE AGUA RESIDUAL DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO. INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS Y EQUIPOS PARA LA CORRECTA APLICACIÓN.	30 ML	GLOBAL	$ 20.000	$ 600.000
43	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ADOQUIN TRAFICO PESADO COLOR ROJO Y GRIS, INCLUYE, NIVELACIÓN DEL TERRENO CON RECEBO, Y LA CIMENTACIÓN DEL ADOQUIN SERÁ CON ARENA Y CEMENTO.	64 M2	GLOBAL	$ 70.000	$ 4.480.000
44	SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPA EN LAMINA COLL ROLLER ALFAJOR O ANTIDESLIZANTE ABISAGRADA INCLUYE MARCO DE DESCANSO Y MANIJA, PINTADA DE COLOR AMARILLO, MEDIDAS 0,90 M X 0,90 M ELEVADA 10 CM DEL SUELO CON UN MARCO O POLLO EN CONCRETO.	1	UNIDAD	$ 250.000	$ 250.000
45	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SEÑALIZACIÓN PARA ÁREAS DE ACCESO RESTRINGIDO, MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DEL PERSONAL QUE TRABAJA EN LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES IMPRESO EN PVC 2 MM FULL COLOR DANDO CUMPLIMIENTO A LO NORMADO PARA SEÑALIZACIÓN Y CÓDIGO DE COLORES.(PICTOGRAMAS CON TEXTO) LAS MEDIDAS VARIAN DE ACUERDO AL PICTOGRAMA A UTILIZAR, LA SEÑALIZACIÓN DEBE LLEVAR EL ESCUDO DEL INPEC Y DE LA ESCUELA PENITENCIARIA NACIONAL.	5	UNIDAD	$ 20.000	$ 100.000
	TRATAMIENTO SECUNDARIO				
	REACTOR BIOLOGICO				
46	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNIVERSAL PVC DE 4" EN LOS RETORNOS DE LODOS.INCLUYE ACCESORIOS.	2	UNIDAD	$ 90.000	$ 180.000
47	RETIRO DE LA BASE DE LA LINEA DEL RETORNO DE LODOS QUE PRESENTA DESPRENDIMINTO DEL ACOPLE A MANGUERA DE 1" PARA SOLDADURA ESPECIAL. INCLUYE UBICACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO.	1	GLOBAL	$ 300.000	$ 300.000
48	RETIRO DE PINTURA EXISTENTE, SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA ESMALTE COLOR AZUL SOBRE TUBERIA GALVANIZADA DE 2". INCLUYE EQUIPO PARA APLICACIÓN COMPRESOR.	46 M LINEAL	GLOBAL	$ 20.000	$ 920.000
49	RETIRO, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REGISTRO DE TUBO CON UNIÓN UNIVERSAL ROSCADA PVC DE 3/4" PARA LAS LINEAS DE AIREACIÓN (DIFUSORES).	15	UNIDAD	$ 80.000	$ 1.200.000
	CUARTO DE MAQUINAS				
50	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CORREAS BX49 PARA EL SISTEMA DE AIREACIÓN, ACOPLAMIENTO DE MOTOR DE TRES FASES 5HP 1800 RPM Y BLOWER.	2	UNIDAD	$ 180.000	$ 360.000
51	SUMINISTRO Y CAMBIO DE ACEITE DEL SOPLADOR LOBULAR DE DESPLAZAMIENTO POSITIVO CAPACIDAD DE 150CFM a 5psi. (EL ACEITE DEBE SER EXCLUSIVO PARA SOPLADORES).	1	GLOBAL	$ 200.000	$ 200.000

52	RETIRO, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EXTRACTOR DE AIRE INDUSTRIAL PARA EMPOTRAR EN PARED CON UN DIAMETRO 30 CM, A 110 VOLTIOS. INCLUYE LOS ACCESORIOS PARA CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	1	UNIDAD	$ 200.000	$ 200.000
53	SUMINISTRO E INSTALACION DE CHEQUE DE 2" ROSCADO, EN LA RED DE AIREACIÓN INCLUYE ACCESORIOS PARA TUBERIA GALVANIZADA Y/O LA ROSCA A LOS TUBOS.	1	GLOBAL	$ 100.000	$ 100.000
54	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DEL MOTOR DE TRES FASES 5HP 1800 RPM Y BLOWER INCLUYE PINTURA COLOR AZUL, VERIFICACIÓN DE CONEXIONES ELÉCTRICAS Y DEMAS QUE PERMITAN SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	1	GLOBAL	$ 300.000	$ 300.000
	OPERACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL PTAR				
55	PROFESIONAL COORDINADOR, INGENIERO AMBIENTAL Y/O SANITARIO PARA LA EVALUACIÓN DE PROCESOS Y PRUEBAS, PARA EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LAS UNIDADES DE LA PTAR, ELABORACIÓN DE INFORME FINAL POR MUESTRAS OBTENIDAS DE LABORATORIOS EMITIENDO CONCEPTOS TECNICO, POR UNA SOLA VEZ.	1	UNIDAD	$ 1.000.000	$ 1.000.000
56	OPERARIO CON EXPERIENCIA ESPECÍFICA CERTIFICADA DE 2 AÑOS EN OPERACIÓN DE PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES, CON DEDICACION DEL 100% ,PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO, TOMA DE MUESTRAS, ELABORACION DE PLANILLAS Y BITACORA, ASEO Y DEMAS ACTIVIDADES ESTABLECIDAS EN EL MANUAL DE OPERACION DIARIA DE LA PTAR. DURANTE NUEVE MESES	1	UNIDAD	$ 6.300.000	$ 6.300.000
	ANALISIS FISICOQUIMICOS Y MICROBIOLOGICOS MUESTREO COMPUESTO, RESOLUCION 631 DE 2015.				
57	PARAMETROS DE AGUA RESIDUAL CON ANALISIS DE DBO5, DQO, FOSFORO TOTAL, ANALISIS DE GRASAS Y ACEITES, NITRATOS, NITROGENO AMONIACAL, PH, CAUDAL, SOLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES SST, SOLIDOS SEDIMENTABLES.(Y DEMAS QUE INCLUYA LA RESOLUCIÓN) COMPUESTO 8 HORAS	1	GLOBAL	$ 1.100.000	$ 1.100.000
	LECHOS DE SECADO				
58	MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LA LINEA DE TRASPORTE DE AGUA RESIDUAL DEL REACTOR BIOLOGICO A LOS LECHOS DE SECADO. INCLUYE RETIRO SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE 1 METRO DE TUBO PVC DE 6", 02 TEE PVC DE 6" ,01 REDUCCIÓN PVC DE 6" A 4", 01 MACHO PVC DE 4", 02 BRIDAS PLÁSTICAS CON VALVULA MARIPOSA DE 6", 01 BRIDA PLÁSTICA CON VALVULA MARIPOSA DE 4". Y DEMAS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	1	GLOBAL	$ 1.200.000	$ 1.200.000
59	RETIRO, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE 3 METROS DE TUBO EN PVC DE 4" QUE CONDUCE LAS AGUAS SERVIDAS DEL CLARIFICADOR A LOS LECHOS DE SECADO. INCLUYE ACCESORIOS.	1	GLOBAL	$ 500.000	$ 500.000
60	RETIRO SUMINISTRO E INSTALACION DE UN CONO DE MEZCLA, EN FIBRA DE VIDRIO DE DIAMETRO MENOR 4" Y MAYOR DE 10" ALTURA 30 CM.	1	UNIDAD	$ 800.000	$ 800.000

61	RETIRO DE PINTURA EXISTENTE, SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA COLOR AZUL, CON BASE EN RESINA DE POLIESTER INSATURADA (GEL COOAT), EXCLUSIVA PARA TANQUE EN MATERIAL DE FIBRA DE VIDRIO DE FLUJO DESCENDENTE. (*ESPECIFICACIÓN TÉCNICA ENCONTRADA EN EL MERCADO*)	5 M2	GLOBAL	$ 150.000	$ 750.000
62	TALA Y RETIRO DE LAS RAMAS DE DOS ÁRBOLES DE EUCALIPTO	2	UNIDAD	$ 250.000	$ 500.000
SUBTOTAL					$ 33.290.000
IVA DEL 19%					$ 6.325.100
TOTAL VALOR DEL CONTRATO					$ 39.615.100

ADICION CONTRATO 159 DE 2019

ITEM	DESCRIPCION	CANT	UNIDAD	VALOR UNITARIO SIN IVA	VALOR TOTAL SIN IVA	IVA DE 19%	VALOR TOTAL DE LA ADICION
1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE RESPIRADERO EN TUBO GALVANIZADO DE 4" EN TANQUE DE AGUA NO POTABLE A UNA ALTURA DE LA PLACA DE 40 CM CON TERNINACIÓN EN U PINTADO DE AMARILLO CON FRANJAS NEGRAS. INCLUYE PERFORACIÓN DE LA PLACA.	3	UNIDAD	$ 210.000	$ 630.000	$ 119.700	$ 749.700
2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BRIDA METÁLICA ROSCADA DE 3" EN LA RED CONTRA INCENDIOS, INCLUYE ACCESORIOS.	1	UNIDAD	$ 100.000	$ 100.000	$ 19.000	$ 119.000
3	SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPA EN LAMINA COLL ROLLER ALFAJOR O ANTIDESLIZANTE ABISAGRADA INCLUYE MARCO DE DESCANSO Y MANIJA, PINTADA DE COLOR AMARILLO, MEDIDAS 0,90 M X 0,90 M ELEVADA 10 CM DEL SUELO CON UN MARCO O POLLO EN CONCRETO.	2	UNIDAD	$ 250.000	$ 500.000	$ 95.000	$ 595.000
4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE 26 M2 DE ADOQUIN TRAFICO PESADO COLOR ROJO Y GRIS, INCLUYE, NIVELACIÓN DEL TERRENO CON RECEBO, Y LA CIMENTACIÓN DEL ADOQUIN SERÁ CON ARENA Y CEMENTO.	26	GLOBAL	$ 70.000	$ 1.820.000	$ 345.800	$ 2.165.800
5	RETIRO, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REGISTRO DE TUBO CON UNIÓN UNIVERSAL ROSCADA PVC DE 3/4" PARA LAS LINEAS DE AIREACIÓN (DIFUSORES).	6	UNIDAD	$ 80.000	$ 480.000	$ 91.200	$ 571.200
TOTAL ADICIÓN					$ 3.530.000	$ 670.700	$ 4.200.700

El Supervisor Inspector**. BENEDICTO TORRES MOLINA**, constató que el contratista cumplió a entera satisfacción con la obligación de los aportes al sistema de seguridad social, en salud y pensiones, riesgos profesionales así como los aportes a cajas de compensación familiar, SENA e ICBF durante la vigencia del contrato.

De acuerdo con las funciones legales y las asignadas como supervisor, y las actividades contractuales, el supervisor vigiló la correcta ejecución del objeto del contrato y prepararon el proyecto de liquidación, previa verificación de la información

contractual, en cuanto al cumplimiento de las obligaciones a cargo de las partes, desarrollo técnico, ejecución de actividades, conforme al procedimiento definido.

Mediante ACTA MODIFICATORIA No. 01 DEL CONTRATO No. 159 DE 2019, se autorizó la adición por el valor de CUATRO MILLONES DOCIENTOS MIL SETECIENTOS PESOS ($4.200.700.00) M. L., en atención al requerimiento hecho en solicitud del 23 de octubre de 2019 elevada a la dirección de la Escuela de Formación y al representante legal de Maintaining Solutions.

Para constancia y de conformidad con lo actuado se firma el presente documento una vez leído y aprobado en todas y cada una de sus partes, a los treinta (23) días del diciembre de (2019).

ORIGINAL FIRMADO

Inspector. BENEDICTO TORRES MOLINA
Supervisor contrato 159 de 2019

ORIGINAL FIRMADO

RODRÍGUEZ GAONA ESTEBAN CAMILO C.C. NO. 1.030.641.723 BOGOTA
MAINTAINING SOLUTIONS S.A.S. NIT. 901.242.384-1
Contratista

Elaboró: IN. Benedicto Torres Molina
Fecha Elaboración 23-12-2019