ACTA DE RECIBO PARCIAL No 01 DEL CONTRATO DE CONSULTORIA No.106 del 06/07/21

En las oficinas de la Corporación Nasa Kiwe se reunieron las siguientes personas: DIEGO FELIPE CUERVO GONZALEZ, en calidad de supervisor y JHON EMILIO ALVAREZ SANCHEZ en calidad de Contratista, con el fin de proceder a suscribir el Acta de recibo parcial No. 01 del Contrato de Consultoría No. 106 del 06 de Julio de 2021.

1. GENERALIDADES DEL CONTRATO

No DE COMPROMISO SIIF	28721 DEL 07 DE JULIO DE 2021 - VALOR $210.000.000
CLASE DE CONTRATO:	CONSULTORIA
FECHA DEL CONTRATO INICIAL:	06 DE JULIO DE 2021
CONTRATISTA:	JHON EMILIO ALVAREZ SANCHEZ
INTERVENTOR Y/O SUPERVISOR:	DIEGO FELIPE CUERVO GONZALEZ
OBJETO:	ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA PROMOVER LA CONSTRUCCIÓN DE: 1. SISTEMA DE ACUEDUCTO DE MESA DE CALOTO Y CHACHUCUE, RESGUARDO DE HUILA; 2. SISTEMA DE ALCANTARILLADO Y PTAR PARA LA LOCALIDAD DE MESA DE CALOTO, RESGUARDO HUILA; 3. SISTEMA DE ALCANTARILLADO Y PTAR PARA LA LOCALIDAD DE ITAIBE; MUNICIPIO DE PÁEZ, DEPARTAMENTO DEL CAUCA.
PLAZO:	DEL ACTA DE INICIO (16 DE JULIO DE 2021) HASTA EL 31 DE DICIEMBRE DE 2021
CUANTÍA INICIAL:	($210.000.000) DOSCIENTOS DIEZ MILLONES DE PESOS M/CTE.

2. TRABAJOS Y/O BIENES Y/O PRODUCTOS ENTREGADOS A SATISFACCIÓN:

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT.	VR. UNIT	VALOR TOTAL
	ACUEDUCTO MESA DE CALOTO				
1	**PRELIMINARES**				
1,01	Visita técnica hasta el sitio de ejecución del proyecto, investigación y recolección de información. Incluye obtención de censo actualizado y toma de muestras en la fuente.	GBL	1,00	$ 1.213.179	1.213.179,00

1,02	Levantamiento Topográfico con equipo de precisión de línea de aducción, conducción y domiciliarias aisladas asociadas. Incluye carteras de campo, planos planta Georreferenciados según MAGNA-SIRGAS Colombia West Zone y perfil, en medio físico completamente abscisado y/o acotado, con copia en medio digital (formato .dwg, de acuerdo a procedimiento de elaboración de planos). Adjuntar certificados de calibración de equipos utilizados.	ML	18349,00	$ 891	16.348.959,00
1,03	Levantamiento topográfico con equipo de precisión del sitio proyectado para estructuras (Bocatoma, Desarenador y Tanque). Curvas de nivel cada 0.50m. Incluye carteras y planos en medio físico y copia en medio digital (formato .dwg, de acuerdo a procedimiento de elaboración de planos). Incluir georreferenciación de acuerdo a MAGNA-SIRGAS Colombia West Zone.	UND	3,00	$ 765.000	2.295.000,00
1,04	Levantamiento Topográfico con equipo de precisión de línea de la malla interna del poblado. Incluye carteras de campo, planos planta Georreferenciados según MAGNA-SIRGAS Colombia West Zone y perfil, en medio físico completamente abscisado y/o acotado, con copia en medio digital (formato .dwg, de acuerdo a procedimiento de elaboración de planos). Adjuntar certificados de calibración de equipos utilizados.	GBL	1,00	$ 1.365.464	1.365.464,00
1,05	Estudio de suelos en el sitio proyectado para la Planta de tratamiento. Incluye mínimo 3 sondeos (perforación manual, compresión inconfinada, consolidación, peso específico de sólidos, humedad natural, límites de Atterberg, transporte de personal, equipos, muestras, honorarios profesionales, visita al sitio y concepto).	GBL	1,00	$ 3.200.000	3.200.000,00
1,06	Análisis bacteriológico y físico-químico del agua. Incluye aforo mecánico de la quebrada.	UND	1,00	$ 1.150.000	1.150.000,00
	SUBTOTAL				**25.572.602,00**

2	**DISEÑO SISTEMA DE ACUEDUCTO**				
2,01	Diseño hidráulico de las líneas de aducción y conducción según RAS. Incluye ubicación de posibles cámaras de quiebre, válvulas ventosas y/o purga. Entregar memorias de cálculo, planos planta general y perfiles, en medio físico; con copia en medio digital (formato .dwg, de acuerdo a procedimiento de elaboración de planos). Incluye memorial de responsabilidad del diseñador.	ML	18349,00	$ 1.231	22.587.619,00
2,02	Diseño hidráulico de domiciliarias aisladas en la conducción según RAS. Entregar memorias de cálculo, planos planta general y perfiles, en medio físico; con copia en medio digital (formato .dwg, de acuerdo a procedimiento de elaboración de planos). Incluye memorial de responsabilidad del diseñador.	UND	0,00	$ 40.369	0,00
2,03	Diseño hidráulico de Captación y caja de derivación según RAS. Incluye memorias de cálculo, planos físicos, planta general, cortes necesarios para construcción y recomendaciones; con copia en medio digital (formato .dwg, de acuerdo a procedimiento de elaboración de planos). Incluye memorial de responsabilidad del diseñador.	UND	0,00	$ 1.490.000	0,00
2,04	Diseño estructural de Captación y caja de derivación según NSR-10. Incluye memorias de cálculo, planos físicos, planta general y cortes necesarios para construcción; con copia en medio digital (formato .dwg, de acuerdo a procedimiento de elaboración de planos). Incluye memorial de responsabilidad del diseñador.	UND	0,00	$ 1.650.000	0,00
2,05	Diseño hidráulico de Desarenador según RAS. Incluye memorias de cálculo, planos físicos, planta general y cortes necesarios para construcción; con copia en medio digital (formato .dwg, de acuerdo a procedimiento de elaboración de planos). Incluye memorial de responsabilidad del diseñador.	UND	0,00	$ 1.520.000	0,00

2,06	Diseño estructural de Desarenador según NSR-10. Incluye memorias de cálculo, planos físicos, planta general y cortes necesarios para construcción; con copia en medio digital (formato .dwg, de acuerdo a procedimiento de elaboración de planos). Incluye memorial de responsabilidad del diseñador.	UND	0,00	$ 1.610.000	0,00
2,07	Diseño hidráulico de Tanque de almacenamiento según RAS. Incluye memorias de cálculo, planos físicos, planta general y cortes necesarios para construcción; con copia en medio digital (formato .dwg, de acuerdo a procedimiento de elaboración de planos). Incluye memorial de responsabilidad del diseñador.	UND	1,00	$ 1.860.000	1.860.000,00
2,08	Diseño estructural de Tanque de almacenamiento según NSR-10. Incluye memorias de cálculo, planos físicos, planta general y cortes necesarios para construcción; con copia en medio digital (formato .dwg, de acuerdo a procedimiento de elaboración de planos). Incluye memorial de responsabilidad del diseñador.	UND	0,00	$ 1.900.000	0,00
2,09	Diseño estructural de Paso elevado para tubería, tipo flexible según NSR-10. Incluye memorias de cálculo, planos físicos, planta general y cortes necesarios para construcción; con copia en medio digital (formato .dwg, de acuerdo a procedimiento de elaboración de planos). Incluye memorial de responsabilidad del diseñador.	UND	0,00	$ 820.000	0,00
2,10	Diseño hidráulico de malla de distribución general de la Mesa de Caloto, según RAS. Incluye ubicación de hidrantes, memorias de cálculo, planos físicos planta general y perfil; con copia en medio digital (formato .dwg).	GBL	0,00	$ 1.930.000	0,00

2,11	Diseño hidráulico de Sistema de tratamiento de agua potable de tipo No Convencional (incluye todos los componentes para brindar agua de buena calidad, sin riesgo para la salud de los consumidores) según RAS. Incluye memorias de cálculo, planos físicos, planta general y cortes necesarios para construcción; con copia en medio digital (formato .dwg, de acuerdo a procedimiento de elaboración de planos). Incluye ajuste de presupuesto general y memorial de responsabilidad del diseñador.	UND	0,00	$ 6.860.000	0,00
2,12	Diseño estructural de Sistema de tratamiento de agua potable según NSR-10 (incluye todos los componentes considerados en el diseño hidráulico). Incluye memorias de cálculo, planos físicos, planta general y cortes necesarios para construcción; con copia en medio digital (formato .dwg, de acuerdo a procedimiento de elaboración de planos). Incluye memorial de responsabilidad del diseñador.	UND	0,00	$ 7.030.000	0,00
	SUBTOTAL				**24.447.619,00**
3	**OTROS**				
3,01	Elaboración de mapa de riesgo y autorización sanitaria expedida por la Secretaría de Salud departamental, para la obtención del permiso de concesión de aguas superficiales. Incluye el Programa de uso eficiente y ahorro del agua PUEAA.	GBL	0,00	$ 7.900.000	0,00
3,02	Pago de derechos de concesión de aguas a la autoridad ambiental y obtención del permiso correspondiente.	GBL	0,00	$ 3.370.000	0,00
3,03	Presupuesto y cantidades obra; incluye análisis unitarios, cuadro resumen de cantidades de obra, insumos y Especificaciones técnicas de construcción. Involucrar costo de cerramiento en postes de madera y alambre de púas para las estructuras.	UND	0,00	$ 2.280.000	0,00
3,04	Documento final (organización de entregables).	GBL	0,00	$ 398.263	0,00
	SUBTOTAL				**0,00**
	SUBTOTAL ACUEDUCTO MESA DE CALOTO				**50.020.221,00**

	ALCANTARILLADO MESA DE CALOTO				
1	**PRELIMINARES**				
1,01	Visita técnica hasta el sitio de ejecución del proyecto, investigación y recolección de información. Incluye obtención de censo actualizado y toma de muestras en la fuente.	GBL	1,00	$ 940.000	940.000,00
1,02	Levantamiento Topográfico con equipo de precisión para colectores de alcantarillado (con curvas de nivel cada 5 metros) y domiciliarias asociadas. Incluye carteras de campo, planos planta Georreferenciados según MAGNA-SIRGAS Colombia West Zone y perfil, en medio físico completamente abscisado y/o acotado, con copia en medio digital (formato .dwg, de acuerdo a procedimiento de elaboración de planos). Adjuntar certificados de calibración de equipos utilizados.	ML	3767,50	$ 1.062	4.001.085,00
1,03	Estudio de suelos, mínimo 3 sondeos para evaluación de permeabilidad (perforación manual, compresión inconfinada, consolidación, peso específico de sólidos, humedad natural, límites de Atterberg, transporte de personal, equipos, muestras, honorarios profesionales, visita al sitio y concepto), en sitios de las vías.	GBL	1,00	$ 3.290.000	3.290.000,00
	SUBTOTAL				**8.231.085,00**
2	**DISEÑO ALCANTARILLADO**				
2,01	Diseño hidráulico de colectores de alcantarillado combinado según RAS. Incluye investigación hidrológica, ubicación de cámaras de inspección y sumideros. Entregar memorias de cálculo, planos planta general y perfiles, en medio físico; con copia en medio digital (formato .dwg, de acuerdo a procedimiento de elaboración de planos). Incluye memorial de responsabilidad del diseñador.	ML	0,00	$ 1.328	0,00
2,02	Diseño hidráulico de Aliviadero según RAS. Incorporar a diseño de PTAR existente. Incluye memorias de cálculo, planos físicos, planta general, cortes necesarios para construcción y recomendaciones; con copia en medio digital (formato .dwg, de acuerdo a procedimiento de elaboración de planos). Incluye memorial de responsabilidad del diseñador.	UND	0,00	$ 830.000	0,00

2,03	Diseño estructural de Aliviadero según NSR-10. Incluye memorias de cálculo, planos físicos, planta general y cortes necesarios para construcción; con copia en medio digital (formato .dwg, de acuerdo a procedimiento de elaboración de planos). Incluye memorial de responsabilidad del diseñador.	UND	0,00	$ 970.000	0,00
2,04	Diseño arquitectónico, estructural, hidrosanitario y eléctrico de caseta de operación y mantenimiento. Incluye memorias de cálculo, planos físicos, planta general y cortes necesarios para construcción; con copia en medio digital (formato .dwg, de acuerdo a procedimiento de elaboración de planos). Incluye memorial de responsabilidad del diseñador.	UND	0,00	$ 2.330.000	0,00
	SUBTOTAL				**0,00**
3	**OTROS**				
3,01	Permiso de vertimientos otorgado por la autoridad ambiental. Incluye modelación de calidad, caracterización de vertimientos (3 muestras), evaluación ambiental del vertimiento y plan de gestión del riesgo.	GBL	0,00	$ 14.970.000	0,00
3,02	Presupuesto y cantidades obra; incluye análisis unitarios, cuadro resumen de cantidades de obra, insumos y Especificaciones técnicas de construcción. Involucrar costo de cerramiento en postes de madera y alambre de púas para las estructuras.	UND	0,00	$ 1.930.000	0,00
3,03	Manual de operación y mantenimiento.	UND	1,00	$ 820.000	820.000,00
3,04	Documento final (organización de entregables).	GBL	0,00	$ 393.666	0,00
	SUBTOTAL				**820.000,00**
	SUBTOTAL ALCANTARILLADO MESA DE CALOTO				**9.051.085,00**

	ALCANTARILLADO ITAIBE				
1	**PRELIMINARES**				
1,01	Visita técnica hasta el sitio de ejecución del proyecto, investigación y recolección de información. Incluye obtención de censo actualizado y toma de muestras en la fuente.	GBL	1,00	$ 960.000	960.000,00

1,02	Levantamiento Topográfico con equipo de precisión para colectores de alcantarillado (con curvas de nivel cada 5 metros) y domiciliarias asociadas. Incluye carteras de campo, planos planta Georreferenciados según MAGNA-SIRGAS Colombia West Zone y perfil, en medio físico completamente abscisado y/o acotado, con copia en medio digital (formato .dwg, de acuerdo a procedimiento de elaboración de planos). Adjuntar certificados de calibración de equipos utilizados.	ML	3654,23	$ 1.059	3.869.830,00
1,03	Levantamiento topográfico con equipo de precisión del sitio proyectado para la planta de tratamiento de aguas residuales (Tanque séptico, FAFA, Lechos). Curvas de nivel cada 0.50m. Incluye carteras y planos en medio físico y copia en medio digital (formato .dwg, de acuerdo a procedimiento de elaboración de planos). Incluir georreferenciación de acuerdo a MAGNA-SIRGAS Colombia West Zone.	UND	1,00	$ 760.000	760.000,00
1,04	Estudio de suelos, mínimo 3 sondeos para evaluación de permeabilidad (perforación manual, compresión inconfinada, consolidación, peso específico de sólidos, humedad natural, límites de Atterberg, transporte de personal, equipos, muestras, honorarios profesionales, visita al sitio y concepto), en sitios de las vías.	GBL	1,00	$ 3.350.000	3.350.000,00
1,05	Estudio de suelos en el sitio proyectado para la Planta de tratamiento. Incluye mínimo 3 sondeos (perforación manual, compresión inconfinada, consolidación, peso específico de sólidos, humedad natural, límites de Atterberg, transporte de personal, equipos, muestras, honorarios profesionales, visita al sitio y concepto).	GBL	1,00	$ 3.280.000	3.280.000,00
	SUBTOTAL				**12.219.830,00**
2	**DISEÑO ALCANTARILLADO**				
2,01	Diseño hidráulico de colectores de alcantarillado combinado según RAS. Incluye investigación hidrológica, ubicación de cámaras de inspección y sumideros. Entregar memorias de cálculo, planos planta general y perfiles, en medio físico; con copia en medio digital (formato .dwg, de acuerdo a procedimiento de elaboración de planos). Incluye memorial de responsabilidad del diseñador.	ML	0,00	$ 1.331	0,00

2,02	Diseño hidráulico de Tanque séptico según RAS. Incluye memorias de cálculo, planos físicos, planta general, cortes necesarios para construcción y recomendaciones; con copia en medio digital (formato .dwg, de acuerdo a procedimiento de elaboración de planos). Incluye memorial de responsabilidad del diseñador.	UND	0,00	$ 1.490.000	0,00
2,03	Diseño estructural de Tanque séptico según NSR-10. Incluye memorias de cálculo, planos físicos, planta general y cortes necesarios para construcción; con copia en medio digital (formato .dwg, de acuerdo a procedimiento de elaboración de planos). Incluye memorial de responsabilidad del diseñador.	UND	0,00	$ 1.640.000	0,00
2,04	Diseño hidráulico de Filtro anaeróbico de flujo ascendente según RAS. Incluye memorias de cálculo, planos físicos, planta general y cortes necesarios para construcción; con copia en medio digital (formato .dwg, de acuerdo a procedimiento de elaboración de planos). Incluye memorial de responsabilidad del diseñador.	UND	0,00	$ 1.530.000	0,00
2,05	Diseño estructural de Filtro anaeróbico de flujo ascendente según NSR-10. Incluye memorias de cálculo, planos físicos, planta general y cortes necesarios para construcción; con copia en medio digital (formato .dwg, de acuerdo a procedimiento de elaboración de planos). Incluye memorial de responsabilidad del diseñador.	UND	0,00	$ 1.620.000	0,00
2,06	Diseño hidráulico de Lecho de secado según RAS. Incluye memorias de cálculo, planos físicos, planta general y cortes necesarios para construcción; con copia en medio digital (formato .dwg, de acuerdo a procedimiento de elaboración de planos). Incluye memorial de responsabilidad del diseñador.	UND	0,00	$ 1.550.000	0,00
2,07	Diseño estructural de Lecho de secado según NSR-10. Incluye memorias de cálculo, planos físicos, planta general y cortes necesarios para construcción; con copia en medio digital (formato .dwg, de acuerdo a procedimiento de elaboración de planos). Incluye memorial de responsabilidad del diseñador.	UND	0,00	$ 1.540.000	0,00

2,08	Diseño hidráulico de Aliviadero según RAS. Incluye memorias de cálculo, planos físicos, planta general, cortes necesarios para construcción y recomendaciones; con copia en medio digital (formato .dwg, de acuerdo a procedimiento de elaboración de planos). Incluye memorial de responsabilidad del diseñador.	UND	0,00	$ 880.000	0,00
2,09	Diseño estructural de Aliviadero según NSR-10. Incluye memorias de cálculo, planos físicos, planta general y cortes necesarios para construcción; con copia en medio digital (formato .dwg, de acuerdo a procedimiento de elaboración de planos). Incluye memorial de responsabilidad del diseñador.	UND	0,00	$ 910.000	0,00
2,10	Diseño arquitectónico, estructural, hidrosanitario y eléctrico de caseta de operación y mantenimiento. Incluye memorias de cálculo, planos físicos, planta general y cortes necesarios para construcción; con copia en medio digital (formato .dwg, de acuerdo a procedimiento de elaboración de planos). Incluye memorial de responsabilidad del diseñador.	UND	0,00	$ 2.390.000	0,00
	SUBTOTAL				**0,00**
3	**OTROS**				
3,01	Permiso de vertimientos otorgado por la autoridad ambiental. Incluye modelación de calidad, caracterización de vertimientos (3 muestras), evaluación ambiental del vertimiento y plan de gestión del riesgo.	GBL	0,00	$ 14.980.000	0,00
3,02	Presupuesto y cantidades obra; incluye análisis unitarios, cuadro resumen de cantidades de obra, insumos y Especificaciones técnicas de construcción. Involucrar costo de cerramiento en postes de madera y alambre de púas para las estructuras.	UND	0,00	$ 1.940.000	0,00
3,03	Manual de operación y mantenimiento.	UND	1,00	$ 840.508	840.508,00
3,04	Documento final (organización de entregables).	GBL	0,00	$ 376.000	0,00
	SUBTOTAL				**840.508,00**
	SUBTOTAL ALCANTARILLADO ITAIBE				**13.060.338,00**

	COSTO TOTAL SIN IVA				**72.131.644,00**
	IVA (19%)	19%			**13.705.012,00**
	COSTO TOTAL				**85.836.656,00**

3.

VALOR EJECUTADO:	$85.836.656
AMORTIZACIÓN ANTICIPO PRESENTE ACTA 01:	$42.918.328
VALOR A PAGAR PRESENTE ACTA 01:	**$42.918.328**

4. BALANCE AMORTIZACIÓN ANTICIPO

ANTICIPO ENTREGADO	$105.000.000	
AMORTIZACIÓN ANTICIPO ACTA No.01		$42.918.328
SALDO POR AMORTIZAR ANTICIPO		$62.081.672
SUMAS IGUALES	**$105.000.000**	**$105.000.000**

5. BALANCE DEL CONTRATO

VALOR TOTAL DEL CONTRATO:		$210.000.000
VALOR EJECUTADO ACTA RECIBO PARCIAL No1.	$85.836.656	
SALDO POR EJECUTAR	$124.163.344	
SUMAS IGUALES	**$210.000.000**	**$210.000.000**

Valor a pagar mediante la presente Acta: CUARENTA Y DOS MILLONES NOVECIENTOS DIECIOCHO MIL TRESCIENTOS VEINTIOCHO PESOS M/CTE.

Para constancia firman quienes en ella intervinieron, a los

Ing. DIEGO FELIPE CUERVO GONZALEZ
Supervisor y/o Interventor

JHON EMILIO ALVAREZ SANCHEZ
Contratista

Preparó: Ing. Fernando Cerón
Revisó: Dra. Sandra M. Gaviria