

	GESTIÓN DE CONTRATACIÓN		F-GC-22
	LISTA DE CHEQUEO PAGO DE ACTAS - CONTRATO DE OBRA		Versión 11 2022-08-03

# CONTRATO Y AÑO	113 DE 2022	Acta N°	05 PARCIAL	1. VALOR INICIAL (incluido AIU e IVA)	377.593.036
				2. VALOR ADICION	65.652.821
CONTRATISTA	CONSORCIO INGECOL			3. VALOR TOTAL (1+2)	443.245.857
NIT O CC:	901577175-5			4. VALOR ACTAS ANTERIORES (-)	295.739.348
CDP (#, rubro y fecha)	CDP 00109 DE 2022 RUBRO 2320101001030830 Y CDP00959 Y CDP 1013 DE 01 DE NOVIEMBRE DE 2022 RUBRO 2320101001030846			5. VALOR PRESENTE ACTA (-)	49.716.950
RP (#, rubro y fecha)	RP 000601 DE 2022 Y RP 1350 DEL 9 DE NOVIEMBRE DE 2022 - 2320101001030830 Y CDP00109 DE 2022 RUBRO 2320101001030839			6. VALOR POR EJECUTAR (3-4-5)	97.789.559
OBJETO DEL CONTRATO:	LA OPTIMIZACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE DE MARMATO				
TIPO DE RECURSOS	CONVENIO MUNICIPIO MARMATO - PROPIOS	CENTRO DE COSTOS y PROCEDIMIENTO			

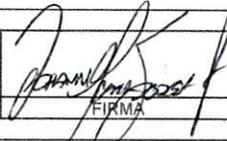
DOCUMENTO VERIFICADOS		# FOLIOS
1- Autoliquidaciones en Salud, Pensiones y Riesgos profesionales del personal empleado en la obra y del contratista (Personas naturales) o Certificado de Cumplimiento del Artículo 50 de la Ley 789/02 (Personas jurídicas).	X	
2- Pagos SENA e ICBF, cuando aplique.	N/A	
3- Pagos al FIC	N/A	
4- Factura (Régimen Común) o Factura equivalente (régimen simplificado).	X	
5- Informe de actividades o Bitácora.	X	
6- Copia de las planillas de pago con firma de los trabajadores.	X	
7- Informe de Interventoría y certificado. Formato F-GC-20	X	
8- Ensayos de densidad.	N/A	
9- Diseño de Mezclas.	N/A	
10- Ensayo de resistencia de concreto o ensayo de viguetas en pavimentos.	N/A	
11- Trazabilidad de la tubería (Formato F-GC-79 para tubería de Acueducto y F-AL-07 para tubería de alcantarillado, según aplique)	N/A	
12- Actas de visita de acometidas. Formato F-AC-51	N/A	
13- Actas de finalización de obras de acometidas. Formato F-AC-52 (Sólo aplica para el acta final)	N/A	
14- Distribución por centro de costos. Formato F-GF-32 - Copia de este formato se debe entregar en Planeación y Proyectos (firma de recibido)	X	
15- Acta parcial o final del contrato.	X	
16- Certificado de existencia de factura electrónica como título valor	X	

Nota: Si pasados tres (3) días después del recibo de esta documentación el Supervisor del contrato no presenta correcciones, quedará en firme y será subida al SECOP.

Secretaría General CERTIFICA que el Supervisor del Contrato entregó la documentación para ser archivada en la carpeta correspondiente.

NOMBRE DE QUIEN RECIBE	FIRMA
DOCUMENTOS ANEXOS CON DESTINO A TESORERÍA	
Factura original o Documento equivalente	X
Acta parcial o final del contrato.	X
Informe de Interventoría y certificado. Formato F-GC-20	X
Distribución por centro de costos. Formato F-GF-32	X
Autoliquidaciones en Salud, Pensiones y Riesgos profesionales del personal empleado en la obra y del contratista (Personas naturales) o Certificado de Cumplimiento del Artículo 50 de la Ley 789/02 (Personas jurídicas)	X
Copia del registro presupuestal	X

Fecha de presentación _____

DATOS DEL SUPERVISOR		
JOHANN MANUEL SABOGAL RAMÍREZ	INGENIERO DE ZONA OCCIDENTE	
NOMBRE	CARGO	
DATOS PARA LA TRANSFERENCIA DE PAGOS		
640458600	Cuenta de ahorros Empresarial	BBVA
CUENTA	TIPO DE CUENTA	BANCO

Handwritten notes:
 29/12/22
 7/10

BBVA

BBVA COLOMBIA
NIT 860.003.020-1

CERTIFICA

Que **CONSORCIO INGECOL** identificado(a) con número **901.577.175** se encuentra vinculado(a) a nuestra entidad a través de la **Cuenta De Ahorros Empresarial No 00130640000200458600** aperturada el **12 de mayo de 2022**, cuenta activa y que a la fecha ha presentado un manejo conforme a lo establecido contractualmente.

El número de cuenta podrá ser utilizada en nuestros canales como se indica a continuación:

9 dígitos: **640458600**
10 dígitos: **0640458600**
16 dígitos: **0640000200458600**

Recuerde que para pago en nómina a través de Net Cash, el formato a utilizar es de 16 dígitos.

Esta certificación se expide a solicitud del titular el día **12 de mayo de 2022** a las **17:37**, con destino a **Quien Interese**.

FIRMA AUTOGRAFICA



FIRMA AUTORIZADA
BBVA COLOMBIA

SUPERINTENDENCIA FINANCIERA
DE COLOMBIA
VIGILADO

BBVA COLOMBIA ESTABLECIMIENTO BANCARIO

VIVIANA ANDREA EUSE SERNA
CONTADORA PÚBLICA T.P. 280645-T
C.C. No. 1.060.652.085

VIVIANA ANDREA EUSE SERNA

CERTIFICA:

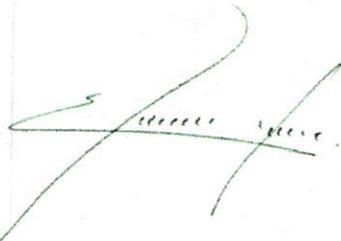
Que el CONSORCIO INGECOL identificado con NIT 901.577.175-5, realiza obras de ingeniería civil y su domicilio principal es en la ciudad de Manizales (Caldas).

De igual manera se CERTIFICA que ha cumplido, con los pagos al sistema de seguridad social en salud, pensiones y riesgos profesionales y con los aportes parafiscales correspondientes a todos los empleados vinculados a la actividad de la construcción, por lo que se declara a la fecha a PAZ Y SALVO con las Empresas Promotoras de Salud -EPS-, Fondos de Pensiones y ARL, según el artículo 50 de la Ley 789/02 (Personas Jurídicas)

El presente certificado se expide en la ciudad de Manizales, a los dieciséis (16) días del mes de Noviembre de 2022.



VIVIANA ANDREA EUSE S
CC 1.060.652.085
CONTADORA PÚBLICA
MATRICULA 280645-T



R.P. CONSORCIO INGECOL
NIT: 901.577.175-5

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL JUNTA CENTRAL DE CONTADORES



Esta tarjeta es el único documento que lo acredita como Contador Público de acuerdo con lo establecido en la Ley 43 de 1990. Es personal e intransferible.

Agradecemos a quien encuentre esta tarjeta comunicarse al PBX: (57)(1) 644 4450 o devolverla a la UAE - Junta Central de Contadores a la Carrera 16 No. 97- 46 Of.301 en Bogotá D.C.

[Handwritten signature]

FIRMA



UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL JUNTA CENTRAL DE CONTADORES



280645-T

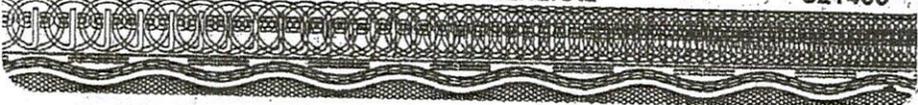


VIVIANA ANDREA
EUSE SERNA
C.C. 1060852085
RES. INSCRIPCION 954 DEL 13/05/2021
CORPORACION UNIVERSITARIA REMINGTON

JOSE ORLANDO RAMIREZ ZULUAGA
DIRECTOR GENERAL

303027

321400





FECHA DE NACIMIENTO 17-MAR-1993

MANIZALES
(CALDAS)

LUGAR DE NACIMIENTO

1.54 O- F
ESTATURA G.S. RH SEXO

18-MAR-2011 VILLAMARIA
FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION

Carlos Ariel Sánchez Torres

INDICE DERECHO

REGISTRADOR NACIONAL
CARLOS ARIEL SÁNCHEZ TORRES



P-0913000-00305968-F-1060652085-20110603 0027134555A 1 28931434

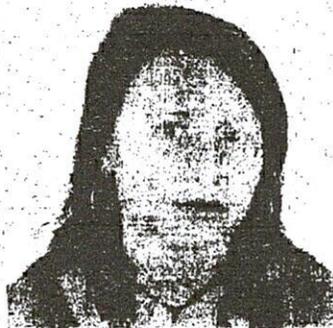
REPUBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACION PERSONAL
CEDULA DE CIUDADANIA

NUMERO **1.060.652.085**
EUSE SERNA

APELLIDOS
VIVIANA ANDREA

NOMBRES

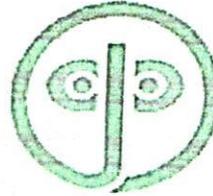
Viviana Andrea Euse



FIRMA

UNIDAD
ADMINISTRATIVA
ESPECIAL

JUNTA CENTRAL
DE CONTADORES



Certificado No:

E 3 1 B Z E E F 0 9 1 4 0 9 B F

LA REPUBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL
JUNTA CENTRAL DE CONTADORES

CERTIFICA A:
QUIEN INTERESE

Que el contador público **VIVIANA ANDREA EUSE SERNA** identificado con CÉDULA DE CIUDADANÍA No 1060652085 de VILLAMARIA (CALDAS) Y Tarjeta Profesional No 280645-T SI tiene vigente su inscripción en la Junta Central de Contadores y desde la fecha de Inscripción.

NO REGISTRA ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS *****

Dado en BOGOTA a los 18 días del mes de Noviembre de 2022 con vigencia de (3) Meses, contados a partir de la fecha de su expedición.

DIRECTOR GENERAL

ESTE CERTIFICADO DIGITAL TIENE PLENA VALIDEZ DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN EL ARTICULO 2 DE LA LEY 527 DE 1999, DECRETO UNICO REGLAMENTARIO 1074 DE 2015 Y ARTICULO 6 PARAGRAFO 3 DE LA LEY 962 DEL 2005

Para confirmar los datos y veracidad de este certificado, lo puede consultar en la página web www.jcc.gov.co digitando el número del certificado

VALIDO CON SELLO

Viviana Andrea Euse Serna
Contadora Pública
T.P. 280645 - T
C.C. 1.060.652.085

TOTAL APORTES DEL PERÍODO A SALUD POR ADMINISTRADORA																				
ADMINISTRADORA	NÚM AFIL	VLR TOTAL COT OBL	VLR UPC	AUT. IGE	VLR IGE	AUT. DESC LMA	VLR LMA	VLR NETO APORTES DE COT	DÍAS MORA	VLR INTERESES COT OBL	VLR INTERESES UPC	SUBTOT APORTES COT	SUBTOT APORTES S	RADICACIÓN AUTOLIQ INICIAL	SALDO FAVOR PERÍODO ANTERIOR COT OBL	SALDO FAVOR PERÍODO ANTERIOR UPC	TOTAL PAGAR COT OBL	TOTAL PAGAR UPC	FONDO DE SOL SALUD	TOTAL PAGAR
SOS-EPS	1	\$3.125.000	\$0	0	\$0	0	\$0	\$3.125.000	0	\$0	\$0	\$3.125.000	\$0	0	\$0	\$0	\$3.125.000	\$0	\$0	\$3.125.000

TOTAL APORTES DEL PERÍODO A RIESGOS PROFESIONALES POR ADMINISTRADORA													
ADMINISTRADORA	NÚM AFIL	VLR TOTAL COT OBL	NÚM AUT PAGO INCAPACIDAD DES	VLR INCAPACIDAD DES	VLR APORTES PAGADOS A OTROS RIESGOS	VLR NETO APORTES COTIZACION	DÍAS MORA	INT MORA COT OBL	SUBTOTAL APORTES COT	NÚM RAD AUTOLIQ ACCION INICIAL	SALDO A FAVOR PERÍODO ANTERIOR	FONDO SOL RIESGOS PROFESIONALES	TOTAL PAGAR
POSITIVA	1	\$130.500	0	\$0	\$0	\$130.500	0	\$0	\$130.500	0	\$0	\$0	\$130.500

TOTAL APORTES PARAFISCALES					
NOMBRE ENTIDAD	NÚM DE AFIL	VLR TOTAL APORTES	DÍAS MORA	INTERESES MORA	TOTAL A PAGAR
SIN CCF	1	\$0	0	\$0	\$0
SENA	0	\$0	0	\$0	\$0
ICBF	0	\$0	0	\$0	\$0
ESAP	0	\$0	0	\$0	\$0
MinEdu	0	\$0	0	\$0	\$0

TOTAL A PAGAR	
CONCEPTO	VALOR
SALUD	\$3.125.000
PENSIONES	\$4.500.000
RIESGOS PROFESIONALES	\$130.500
CAJAS DE COMPENSACIÓN	\$0
SENA	\$0
ICBF	\$0
ESAP	\$0
MINISTERIO DE EDUCACIÓN	\$0
GRAN TOTAL	\$7.755.500

**CONSORCIO INGECOL**

NIT: 901577175-5

Régimen: Responsable del impuesto sobre las ventas -IVA

Persona Jurídica

Tel. 3 1 1 7 1 9 2 2 3 8

Email. lv208327@gmail.com

Autorización factura electrónica de venta No. 18764029668662 válida desde 2022-06-02 hasta 2023-06-02 rango desde FVE1 hasta FVE100.

Cliente:	EMPRESA DE OBRAS SANITARIAS DE CALDAS S.A. EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS PUDIENDO EMPLEAR LA EXPRESION ABREVIADA EMPOCALDAS S.A E.S.P.
NIT:	890803239
Dirección:	Av. Santander #75-82, Manzales, Caldas, Colombia
Teléfono:	8867080
Email:	facturacionelectronica@empocaldas.com.co
Forma de Pago:	Contado
Medio de Pago:	Consignación bancaria
Fecha de Pago:	28/11/2022
Total de Lineas:	4

FACTURA ELECTRÓNICA DE VENTA:						FVE11
MONEDA:						COP Colombia, Pesos
HORA EMISIÓN:						08:55:49
FECHA FIRMADO:						24/11/2022 08:55:51
FECHA DE EMISIÓN			FECHA DE VENCIMIENTO			
DIA	MES	AÑO	DIA	MES	AÑO	
24	11	2022	24	11	2022	

#	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	U. MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO U.	IVA	DCTO.	TOTAL
1	001	COSTO DIRECTO	WSD	1,00	\$36.672.531,00		0,00	\$36.672.531,00
2	AIU1	ADMINISTRACION 31	EA	1,00	\$11.368.485,00		0,00	\$11.368.485,00
3	AIU2	IMPREVISTOS 1%	EA	1,00	\$366.725,00		0,00	\$366.725,00
4	AIU3	UTILIDAD 3%	EA	1,00	\$1.100.176,00	19,00	0,00	\$1.100.176,00

Notas: ACTA N° 5 CONTRATO DE OBRA N° 113 DE 2022 CUYO OBJETO ES OPTIMIZACION Y AMPLIACION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE DE MARMATO	Subtotal:	\$49.507.917,00
	Cargos:	\$0,00
	Descuento:	\$0,00
SON: (cuarenta y nueve millones setecientos dieciséis mil novecientos cincuenta pesos) CUFE : 376acc312d7a817dbe771c58b166a56d582b69a8895a5320e15899f76e505de3c2753e16d6ec10afadccdec8b6f9ec922	IVA:	\$209.033,00
	Total:	\$49.716.950,00

IMPUESTO	BASE	TARIFA	IMPORTE
IMPUESTOS			
01 IVA	\$1.100.176,00	19,00%	\$209.033,00

Firma Digital: X4Q8W0Ux60Z5UxmG7z0wGKRzB2GNTThq6HOI7+EPkNFT07JAETP4xG8Qv6aAy
Gsg1DN0v7L2[FU]kg3BRVILoRFdJDAIUNwE+KkSmkg3wrm3K
7GxXt++576JW0 cavqY++wdUz0I29CuzQkuwSnbvvo4y4VWmDkrR9Hla2N6AQYUro9N3TZmStq0f P9TVQySeN3m6B9UkwB1QW9dFCh9zTNdITS
QR+YgT4ri6hBgHvd1WoAcN25X+kl/GWZORqx7EgyFKv3R4n0VVVGCBWASFrQ2nUmceOINAZHq5d7AG8PLUy96CvMuqM3 IPxQbUtauExmFYhRFwFw
QQ==

Esta factura es un título valor de acuerdo al art. 774 del C.C. y una vez aceptada declara haber recibido los bienes y servicios a satisfacción.

Representación Gráfica de la Factura de Venta Electrónica.





DIRECCIÓN DE IMPUESTOS Y ADUANAS NACIONALES
CERTIFICADO DE EXISTENCIA DE FACTURA
ELECTRÓNICA COMO TÍTULO VALOR

"ESTE CERTIFICADO REFLEJA EL ESTADO ACTUAL DE LA FACTURA ELECTRÓNICA
 COMO TÍTULO VALOR HASTA LA FECHA Y HORA DE SU EXPEDICIÓN"

Factura electrónica de venta: No. FVE11	Fecha de generación de la factura electrónica de venta: (fecha de la firma electrónica): 2022-11-24 12:00:00.000 UTC-5
Estado vigente: TÍTULO VALOR	CUFE: 376acc312d7a817dbe771c58b166a56d582b69a8895a5320e1 5899f76e505de3c2753e16d6ec10afadcdec8b6f9ec922

RAZÓN SOCIAL DEL EMISOR: CONSORCIO INGECOL	RAZÓN SOCIAL DEL ADQUIRIENTE: EMPRESA DE OBRAS SANITARIAS DE CALDAS S.A. EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS PUDIENDO EMPLEAR LA EXPRESION ABREVIADA EMPOCALDAS S.A E.S.P.
NIT: 901577175	NIT: 890803239
VALOR DE LA FACTURA ELECTRÓNICA: 49716950	FORMA DE PAGO: CONTADO
DIVISA: COP	VENCIMIENTO DE LA FACTURA ELECTRÓNICA: 2022-11-28 UTC-5

VALIDACIÓN DE LA FACTURA ELECTRÓNICA DE VENTA

CUDE: 6429796799d3c5c4dda074def4deaeddbaf241f4edbca77d92cd 4ff29c7044aa2ab59666563587e5ebc4289d6eaf02eb	PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL EVENTO: Unidad Especial Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales
FECHA DE VALIDACIÓN: 2022-11-24 08:55:52.000 UTC-5	ENTIDAD QUE VALIDA EL EVENTO: UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE IMPUESTOS Y ADUANAS NACIONALES.
	RECEPTOR DEL EVENTO: CONSORCIO INGECOL

NOTIFICACIÓN DE VALIDACIÓN POR LA DIAN:

Documento validado por la DIAN



La validez de este documento podrá verificarse en la página
www.dian.gov.co



DIRECCIÓN DE IMPUESTOS Y ADUANAS NACIONALES
CERTIFICADO DE EXISTENCIA DE FACTURA
ELECTRÓNICA COMO TÍTULO VALOR

"ESTE CERTIFICADO REFLEJA EL ESTADO ACTUAL DE LA FACTURA ELECTRÓNICA
COMO TÍTULO VALOR HASTA LA FECHA Y HORA DE SU EXPEDICIÓN"

Factura electrónica de venta:
No. FVE11

Fecha de generación de la factura electrónica de venta:
(fecha de la firma electrónica):
2022-11-24 12:00:00.000 UTC-5

Estado vigente:
TÍTULO VALOR

CUFE:
376acc312d7a817dbe771c58b166a56d582b69a8895a5320e1
5899f76e505de3c2753e16d6ec10afadcdec8b6f9ec922

EVENTO 030: Acuse de recibo de la Factura Electrónica de Venta

CUDE:
25770369df0ef114a662ba747c0490c23f42014760d5a1b7823a
9accbeaf308ecd51c4df155431d7ba7bee486aece42f

PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL EVENTO:
EMPOCALDAS S.A. E.S.P.

FECHA DE VALIDACIÓN:
2022-11-24 02:26:32.000 UTC-5

ENTIDAD QUE VALIDA EL EVENTO:
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE IMPUESTOS Y
ADUANAS NACIONALES.

RECEPTOR DEL EVENTO:
CONSORCIO INGEOL

NOTIFICACIÓN DE VALIDACIÓN POR LA DIAN:

Documento validado por la DIAN

EVENTO 032: Recibo del bien o prestación del servicio

CUDE:
40c878b2e9534ca3d07e80cc67d3c70d74378b1f8dc7a6a751f8
4bc388d0f3280587a7ab0db771be0f86f6a782ec7956

PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL EVENTO:
EMPOCALDAS S.A. E.S.P.

FECHA DE VALIDACIÓN:
2022-11-24 03:00:54.000 UTC-5

ENTIDAD QUE VALIDA EL EVENTO:
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE IMPUESTOS Y
ADUANAS NACIONALES.

RECEPTOR DEL EVENTO:
CONSORCIO INGEOL

NOTIFICACIÓN DE VALIDACIÓN POR LA DIAN:

Documento validado por la DIAN





DIRECCIÓN DE IMPUESTOS Y ADUANAS NACIONALES
CERTIFICADO DE EXISTENCIA DE FACTURA
ELECTRÓNICA COMO TÍTULO VALOR

"ESTE CERTIFICADO REFLEJA EL ESTADO ACTUAL DE LA FACTURA ELECTRÓNICA
COMO TÍTULO VALOR HASTA LA FECHA Y HORA DE SU EXPEDICIÓN"

Factura electrónica de venta:
No. FVE11

Fecha de generación de la factura electrónica de venta:
(fecha de la firma electrónica):
2022-11-24 12:00:00.000 UTC-5

Estado vigente:
TÍTULO VALOR

CUFE:
376acc312d7a817dbe771c58b166a56d582b69a8895a5320e1
5899f76e505de3c2753e16d6ec10afadcdec8b6f9ec922

EVENTO 033: Aceptación expresa de la Factura Electrónica de Venta

CUDE:
27da792def415390bcc46af5c7e5fd9e7aa2e7a9b9ab796eb2d8
dee4515e6a61a0109e93da3834d377da7af93b31244b

PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL EVENTO:
EMPOCALDAS S.A. E.S.P.

FECHA DE VALIDACIÓN:
2022-11-24 03:01:14.000 UTC-5

ENTIDAD QUE VALIDA EL EVENTO:
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE IMPUESTOS Y
ADUANAS NACIONALES.

RECEPTOR DEL EVENTO:
CONSORCIO INGECOL

NOTIFICACIÓN DE VALIDACIÓN POR LA DIAN:

Documento validado por la DIAN

DOCUMENTOS Y EVENTOS ASOCIADOS A LA
FACTURA ELECTRÓNICA DE VENTA COMO
TÍTULO VALOR:

NRO. TOTAL DE DOCUMENTOS: 1

NRO. TOTAL DE EVENTOS: 3

FIN DE ESTE DOCUMENTO

El interesado debe comunicar a la Dirección de Impuestos y
Aduanas Nacionales, cualquier falla o error en el registro de los
documentos o eventos.

FECHA: 11/24/2022 -EXPEDIDO EN: BOGOTÁ



BITACORA

20 Martes 4/10/2022

Personal obra 1 Residente - 1 Maestro - 2 Ayudantes

Clima: Fresco

Actividades: Se inicia armado de fierro de sedimentados y caja de volúvolos

Jmi / Jk ae

20 Miércoles 5/10/2022

Personal obra: 1 Residente - 1 Maestro - 2 Ayudantes

Actividades: Se avanza en armado de fierro

Jmi / Jk ae

Residente obra

20 Jueves 6/10/2022

Personal obra 1 Residente - 1 Maestro - 1 Oficial y 2 Ayudantes

Actividades: Corte, figurado y armado de fierro sedimentados y caja volúvolos

Jmi / Jk ae

Resid. obra

→ Viernes 7/Octubre/2022

Personal obra 1 Residente, 1 Maestro, 1 Oficial, 2 Ayud.
Actividades Armado de buceo

Jmí feje ae

→ Sábado 8/Octubre/2022

Personal obra 1 Residente - 1 Maestro, 1 Oficial, 2 Ayud.
Actividades Se continúa armado de buceo

Jmí feje ae

Resid. obra

→ Lunes 10/Octubre/2022 - Martes 11/Octubre/2022

Personal obra: 1 Residente, 1 Maestro, 1 Oficial, 2 Ayud.
Actividades: Se continúa coste, preparado acero sedimentador

Jmí feje ae

Residente obra

→ Miércoles 12/Octubre/2022

Personal obra: 1 Residente - 1 Maestro, 1 Oficial, 2 Ayud.
Actividades: Se (inicia) formaldeca y se vacía sedimentador

Jmí feje ae

Resid. obra

→ Jueves 13/Octubre/2022

Personal obra 1 Residente obra - 1 Maestro, 1 Oficial, 2 Ayud.
Actividades: Se instalan canaletas y Módulo de Sedimentación

Jmí feje ae Res. obra

→ Viernes 14/Octubre/2022

Se continúa...

→ Marques 8/Noviembre/2022

Personal obra: 1 Residente, 1 Maestro, 1 Oficial, 1 Ayudante

Actividades: Se vacia adecuación para caja válvulas, se vacia. Se da limpieza

Impfece

Residente obra

→ Miércoles 9/Noviembre/2022

Personal obra 1 Residente, 1 Maestro, 1 Oficial, 1 Ayudante

Actividades Se instala acero y se vacia placa inferior

Impfece

Residente obra

→ Jueves 10/Noviembre/2022

Personal obra 1 Residente, 1 Maestro, 1 Oficial, 1 Ayudante

Actividades Se instala acero paredes caja válvulas

Impfece

Residente obra

→ Viernes 11/Noviembre/2022

Personal obra 1 Residente, 1 Maestro, 1 Oficial, 1 Ayudante

Actividades: (Se vacia) Se formatea paredes.

Impfece

Residente obra

→ Sábado 12/Noviembre/2022

Personal obra 1 Residente, 1 Maestro, 1 Oficial, 1 Ayudante

Actividades: Se vacia paredes caja válvulas

Impfece

Residente obra

→ Domingo 13/Noviembre/2022

Personal obra: 1 Residente, 1 Maestro, 1 Oficial, 1 Ayudante

Actividades: Se vacia placa superior y se instalan

Se vacia la caja válvulas

CONSORCIO INGECOL



Periodo de pago
04 AL 14 DE OCTUBRE DE 2022
Fecha de liquidación
14/10/2022

Diligencia los siguientes valores de referencia:
Salario mínimo 1.000.000
Auxilio de transporte 117.172

Nombre del empleado	CEDULA	Salario básico	Días liquidados	Salario devengado	Auxilio No salarial	Auxilio de transporte	Horas Extras	Dominical	Total devengado	Salud	Pensión	Fondo de solidaridad pensional	Deducciones:			TOTAL	FIRMA
													Retención en la fuente	Otras deducciones	TOTAL		
LUIS FELIPE ARCILA VALENCIA	75.094.182	3.000.000	14	1.400.000					1.400.000	56.000	56.000				1.288.000	<i>Luis Felipe Arcila Valencia</i>	
WILMER MONTAYA	1.049.626.413	2.050.000	14	956.667					956.667	38.267	38.267				880.133	<i>Wilmer Montaya</i>	
RUBEN DARIO SALAZAR LOPEZ	1.056.300.131	1.800.000	14	840.000		54.680			894.680	33.600	33.600				827.480	<i>Ruben Dario Salazar Lopez</i>	
RAMIRO ALEXANDER LENGUA	1.060.586.234	1.000.000	14	466.667		54.680			521.347	18.667	18.667				484.014	<i>Ramiro Alexander Lengua</i>	
Totales				3.663.333		109.361			3.772.694	146.533	146.533				3.479.627		

UN MILLÓN QUINIENTOS NOVENTA Y CINCO MIL NOVECIENTOS CINCUENTA Y OCHO PESOS

Neto pagado: \$3.479.627

Comprobante de Pago N°:

Fecha de

Viernes, 14 de octubre de 2022

CONSORCIO INGECOL



Diligencie los siguientes valores de referencia:

Salario mínimo 1.000.000
Auxilio de transporte 117.172

Periodo de pago 08 AL 15 DE NOVIEMBRE DE 2022
Fecha de liquidación 15/11/2022

Nombre del empleado	CEDULA	Salario básico	Días liquidados	Salario devengado	Auxilio No salarial	Auxilio de transporte	Horas Extras	Dominical	Total devengado	Salud	Pensión	Fondo de solidaridad pensional	Deducciones		TOTAL	FIRMA
													Retención on la fuente	Otras deducciones		
LUIS FELIPE ARCILA VALENCIA	75.094.182	3.000.000	8,00	800.000					800.000	32.000	32.000				736.000	<i>[Firma]</i>
WILMER MONTOYA	1.049.626.413	2.050.000	8,00	546.667					546.667	21.867	21.867				502.933	<i>[Firma]</i>
RUBEN DARIO SALAZAR LÓPEZ	1.056.300.131	1.800.000	8,00	480.000		31.246			511.246	19.200	19.200				472.846	<i>[Firma]</i>
RAMIRO ALEXÁNDER LENGUA	1.060.586.234	1.000.000	8,00	266.667		31.246			297.913	10.667	10.667				276.579	<i>[Firma]</i>
Totales			8	2.093.333		62.492			2.155.825	83.733	83.733				1.988.358	

UN MILLÓN QUINIENTOS NOVENTA Y CINCO MIL NOVECIENTOS CINCUENTA Y OCHO PESOS

Neto pagado: \$1.988.358

Comprobante de Pago N°: 11

Fecha de: martes, 15 de noviembre de 2022



empocaldas
Construyendo juntos tu bienestar

F-GC-20
Versión 3
Junio 2019

EMPOCALDAS S.A. E.S.P.
GESTIÓN DE CONTRATACIÓN

INFORME DE SUPERVISIÓN CONTRATOS DE OBRA CIVIL

Informe Número	05	Fecha del informe	15-11-2022	Acta parcial	05		
----------------	----	-------------------	------------	--------------	----	--	--

CONTRATO DE OBRA N°	113 de 2022
MODALIDAD DE CONTRATACIÓN	SOLICITUD PÚBLICA DE OFERTA
CONTRATANTE	EMPOCALDAS S. S. E. S. P.
NIT	890.803.239-9
REPRESENTANTE LEGAL	ANDRES FELIPE TABA ARROYAVE
C.C.	16.072.158 DE MANIZALES
OBJETO	LA OPTIMIZACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE DE MARMATO
CONTRATISTA	HERMAN ELIECER LLANEZ CATAÑO
C.C.	15.930.140
MUNICIPIO DE EJECUCIÓN	SUPIÁ CALDAS
COSTO DIRECTO	\$ 326.949.810
ADMINISTRACIÓN 31 %	\$ 101.354.441
IMPREVISTO 1 %	\$ 3.269.498
UTILIDAD 3 %	\$ 9.808.494
IVA SOBRE UTILIDAD 19%	\$ 1.863.614
VALOR INICIAL OBRA	\$ 377.593.036 INCLUIDO AIU E IVA SOBRE UTILIDADES
ADICIÓN 01	\$ 65.652.821 INCLUIDO AIU E IVA SOBRE UTILIDADES
VALOR TOTAL OBRA	\$ 443.245.857 INCLUIDO AIU E IVA SOBRE UTILIDADES
RECURSOS	CONVENIO DEPARTAMENTO DE CALDAS – MUNICIPIO DE MARMATO – PROPIOS EMPOCALDAS
INTERVENTORÍA	INGENIERO DE ZONA JOHANN MANUEL SABOGAL RAMIREZ
FECHA DE INICIO	27 de ABRIL DE 2002
PLAZO FINAL INICIAL	HASTA 26 AGOSTO DE 2022
SUSPENSIÓN 01	7 DE AGOSTO DE 2022
REINICIO 01	4 DE OCTUBRE DE 2022
PLAZO NUEVO FINAL	02 DE NOVIEMBRE DE 2022
SUSPENSIÓN 02	14 DE OCTUBRE DE 2022
REINICIO 02	8 DE NOVIEMBRE DE 2022
PRORROGA 01	30 DÍAS CALENDARIO



empocaldas
Contribuyendo a su bienestar

F-GC-20
Versión 3
Junio 2019

EMPOCALDAS S.A. E.S.P.
GESTIÓN DE CONTRATACIÓN

INFORME DE SUPERVISIÓN CONTRATOS DE OBRA CIVIL

PLAZO FINAL	HASTA 15 DICIEMBRE DE 2022
CDP	CDP00109 RUBRO 2320101001030830 Y CDP00959 DE 2022 RUBRO 2320101001030846
RP	CDP 000601 RUBRO 2320101001030830 Y CDP00109 DE 2022 RUBRO 2320101001030839

1. AVANCE DEL CONTRATO

1.1. Avance físico

Avance físico del periodo	11,22 %
Avance físico Acumulado	77,94 %

1.2. Informe de actividades: (Se anexa resumen de ejecución de la obra).

ACTIVIDADES		
SECCIONAL	SERVICIO	CANTIDAD
PTAP MARMATO UBICADO EN SUPÍA	Suministro, transporte e instalación afirmado para sustitución del terreno (Incluye transporte hasta la vereda Hojas Anchas del municipio de Supía)	1,58 m3
	Suministro, transporte e instalación de campamento provisional	12 m2
	Suministro, transporte e instalación de techo provisional en guadua y plástico	120 m2
	Excavación manual - Material Común (Para estructuras) - de 2m a 4m	140,17 m3
	Adecuación de cerramiento en la Planta ubicada en la Vereda Hojas Anchas - Supía), con malla eslabonada y tubería galvanizada de 2"	5 m



empocaldas
construyendo juntos tu bienestar

F-GC-20
 Versión 3
 Junio 2019

EMPOCALDAS S.A. E.S.P.
 GESTIÓN DE CONTRATACIÓN

INFORME DE SUPERVISIÓN CONTRATOS DE OBRA CIVIL

	Instalación de cerramiento en la Planta ubicada en la Vereda Hojas Anchas - Supía), con malla eslabonada y tubería galvanizada de 2"	13 m
	Suministro, transporte e instalación de tubería HG de 1 1/2" - calibre 16 (barandas de pasarela-sedimentador) (Incluye transporte hasta la vereda Hojas Anchas del municipio de Supía)	42 m
	Suministro, transporte e instalación de manivela para válvula de 4"(Incluye transporte hasta la vereda Hojas Anchas del municipio de Supía)	3 Un
	Impermabilización de concreto (Para Floculador y sedimentador)	126,75 m2
	Caja de entrada de 0,50 cm e=0,15 m 1,30 x 1,20 Incluye refuerzo	1 Un
	Viga de cimentación para cerramiento	15 m
	Arreglo canal resane e impermeabilización de canal existente	18 m
	Pintura en esmalte pasamanos	82 m
	Rodapiés	42 m
	Reparación red eléctrica	1 Glb
	Relleno con afirmado	2,70 m3

1.3. Avance en tiempo

Plazo de ejecución:	150
Tiempo total transcurrido:	80.00 %
Avance Porcentual:	77,94 %

Corte realizado con fecha del 15 de noviembre de 2022.



1.4. Registro fotográfico (Se presenta en el resumen de actividades).

Se remite como anexo 1 del presente informe

1.5. Problemáticas con la obra

- El clima, fuerte invierno, y la topografía de las laderas que comunican Supía con Hojas Anchas, se vuelve a ver afectado el avance de la obra de manera permanente, por nuevos cierres totales de la vía (Supía – Hojas Anchas).
- Se realizan dos suspensiones de obras en espera de realización de convenio de precios, en espera de mejoría de condiciones climáticas por las excavaciones que se han realizado, por las mismas condiciones de acceso de materiales al sitio de la obra, del 7/08/2022 y del 14/10/2022 teniendo su reinicio el 04/10/2022 y el 8/11/2022 respectivamente.
- Durante la ejecución física de la obra se presentaron una serie de condiciones que han conllevado a la necesidad de la realización de obras complementarias que se requieren para la terminación del contrato . Dado lo anterior se requiere una adición de recursos correspondiente a \$65.652.821 necesarios para realizar las obras complementarias mencionadas anteriormente y poder garantizar la terminación y funcionalidad de la obra.
- Inicialmente los muros de los tanques estaban calculados por el espacio existente en terreno con un espesor de 0,20 m asemejando en espejo a la estructura existente, pero después de revisar diseños estructurales (donde están diseñados con un $e = 0,30$ m) y con la autorización de las entidades cofinanciantes por el tema de factor de seguridad, se trabajó con este último espesor; por este motivo, la cantidad de concreto aumenta.
- Se calcula el acero de refuerzo necesario para la estructura de los tanques y se observa que en cálculos hacían falta aproximadamente 1.140 Kg, lo cual hay que incluir en el balance final.
- En diseño, los tanques estaban contiguos a los existentes, pero después de realizar unas excavaciones, nos definen movemos 1,30 m por que el tamaño de los muros de la nueva estructura varió respecto a la existente con los diseños estructurales, lo cual obligó al desplazamiento y así mismo las excavaciones, al igual que los acarrees.
- Al ser una optimización y mejoramiento de la planta de tratamiento se realiza la reconstrucción del arreglo del cerramiento de la planta, el cual se vio afectado por la caída de un árbol sobre él, suministrando malla eslabonada nueva y la construcción de la viga para anclar dicha malla.
- El nivel de desagüe para el mantenimiento de los nuevos tanques al ser la estructura existente muy antigua no se tenía certeza de su nivel de salida, por tanto, en el presupuesto inicial se habían calculado menores cantidades de localización, rocería, excavaciones, manejo y retiro de escombros,



rellenos, conformación y compactación, entibados, tubería para desagüe, cámara de inspección, entre otros como se evidencia en el balance de la solicitud de adición y prórroga.

- Así mismo por las condiciones del sitio y su difícil acceso se debe para la finalización de actividades instalar techo provisional en guadua y plástico por el invierno tan complejo que se tiene en este momento, de igual manera como la búsqueda del objeto del convenio es optimizar el servicio de la planta, se propuso por la Interventoría del proyecto realizar adecuaciones al cerramiento de la planta afectado por el invierno y la caída de un árbol, adecuar la pasarela para el personal de operación y mantenimiento con las barandas.
- La vía entre Supia y hojas anchas lugar de ubicación de la planta de tratamiento es el trayecto más corto para llegar al sitio de ejecución del contrato, pero la misma se ha visto afectada en diferentes ocasiones con deslizamientos que no han permitido el transporte del acero y materiales como se tenía previsto por tanto es importante el reconocimiento por el sobre acarreo de por lo menos el acero.
- Dentro de las actividades que buscan el mejoramiento de la planta existente también se tiene previsto realizar impermeabilización de concreto en fugas evidenciadas en el floculador existente al momento de las excavaciones y así mismo en el sedimentador, también la instalación de una manivela para una válvula de 4", arreglar la canal que transporta el agua del sedimentador al tanque de almacenamiento que tiene fisuras, la reparación de la red eléctrica, entre otros como se evidencia en el balance propuesto.
- De igual manera debido al aumento en las excavaciones, las profundidades y por seguridad integral y salud ocupacional, se vio la necesidad de realizar entibados en más zonas de la obra y así mismo la contratación de personal profesional siso para salvaguardar la integridad de los trabajadores en obra.
- Por todo lo anterior se solicitó la adición 01 como se indica en el presente informe y un tiempo de prórroga de 30 días calendario para la ejecución de las actividades adicionadas.

1.6. Avance financiero

Inversión Contratada:	\$ 443.245.857
Inversión ejecutada en el periodo:	\$ 49.716.950
Porcentaje ejecutado en el periodo:	77,94 %



empocaldas
Contribuyendo juntos tu bienestar

F-GC-20
Versión 3
Junio 2019

**EMPOCALDAS S.A. E.S.P.
GESTIÓN DE CONTRATACIÓN**

INFORME DE SUPERVISIÓN CONTRATOS DE OBRA CIVIL

2. CONTROL SOBRE PÓLIZAS VIGENTES (para el acta final relacione la ampliación de las pólizas de estabilidad y calidad de la obra)

GARANTÍAS	ASEGURADORA	No. PÓLIZA	FECHA INICIAL	FECHA FINAL	VR. ASEGURADO
Salarios, prestaciones sociales legales	ASEGURADORA SOLIDARIA DE COLOMBIA	580-47-994000072440 ANEXO 3	27/04/2022	08/12/2025	\$88.649.171,40
Estabilidad y Calidad de la Obra ASEGURADORA SOLIDARIA DE COLOMBIA 580-47-994000072440	ASEGURADORA SOLIDARIA DE COLOMBIA	TIENE VIGENCIA DE (05) AÑOS, CONTADOS A PARTIR DE LA FECHA DE SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE RECIBO Y ENTREGA FINAL DE LA OBRA A ENTERA SATISFACCIÓN POR PARTE DE LA ENTIDAD CONTRATANTE, LO CUAL DEBERÁ SER REPORTADO OPORTUNAMENTE Y POR ESCRITO A ASEGURADORA SOLIDARIA.			\$88.649.171,40
Cumplimiento del Contrato	ASEGURADORA SOLIDARIA DE COLOMBIA		27/04/2022	08/03/2023	\$132.973.757,10
Responsabilidad Civil	ASEGURADORA SOLIDARIA DE COLOMBIA		27/04/2022	08/03/2023	\$132.973.757,10

Pólizas actualizadas a la novedad de adición 01 y prórroga 01

3. CONTROL DEL CUMPLIMIENTO DE LA SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL (Verifique afiliación o pagos aportados y señale con una X)

El contratista a la fecha se encuentra al día con el pago de la seguridad social por lo cual se anexa al paquete para el cobro del acta 05 y parcial las seguridades sociales de la siguiente manera de acuerdo con la fecha de inicio del contrato de obra y ejecución del contrato.

- NOVIEMBRE DE 2022: SEGURIDAD SOCIAL de los trabajadores del mes de octubre de los días laborados.

Se anexan las planillas de pago de seguridad social como anexos del acta 05 y parcial del presente contrato

4. CONTROL PAGO SEGURIDAD SOCIAL DEL CONTRATISTA (Persona natural) SE ANEXAN EN EL PAQUETE DE COBRO DEL ACTA 05 PARA EL MES DE NOVIEMBRE DE 2022.

5. CONTROL DE SEGURIDAD INDUSTRIAL Y DOTACIÓN (Para los casos donde verifique el incumplimiento de algún ítem, debe anexar la comunicación enviada al contratista notificando la situación).



El contratista cuenta con SGSST, el cual fue entregado al área encargada por parte de EMPOCALDAS S.A. E.S.P, se han realizado las inducciones y capacitaciones correspondientes, de acuerdo al SGSST.

Fecha de inspección	CASCO	UNIFORME (pantalón y camisa)	GUANTES	BOTAS	CARNET	CHALECO	SEÑALIZACIÓN	CAPACITACIÓN SOBRE EL USOS DE LAOS ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL
NOVIEMBRE DE 2022	A	A	A	A	N/A	N/A	N/A	N/A

6. MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA A PAGAR (Se Anexa Memorias de Cálculo en Pre actas)

7. IMPACTO SOCIAL DE LA OBRA

7.1. EMPLEOS GENERADOS

Personal Contratista de Construcción		Local	Externa	Subtotal
Mano de Obra Calificada	Indígenas	0	0	0
	Negritudes	0	0	0
	Madres cabeza de familia	0	0	0
	Personal con limitaciones físicas	0	0	0
	Personas No contempladas dentro de condiciones especiales	0	2	2
Mano de Obra No Calificada	Indígenas	0	0	0
	Negritudes	0	0	0
	Madres cabeza de familia	0	0	0
	Personal con limitaciones físicas	0	0	0
	Personas No contempladas dentro de condiciones especiales	1	0	1
TOTALES		0	0	0
Personal Interventoría		Local	Externa	Subtotal
Mano de Obra Calificada	Indígenas	0	0	0
	Negritudes	0	0	0
	Madres cabeza de familia	0	0	0



empocaldas
construyendo juntos tu bienestar

F-GC-20
 Versión 3
 Junio 2019

EMPOCALDAS S.A. E.S.P.
 GESTIÓN DE CONTRATACIÓN

INFORME DE SUPERVISIÓN CONTRATOS DE OBRA CIVIL

7.2. POBLACIÓN BENEFICIADA.

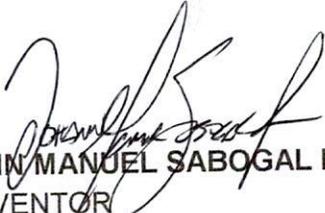
La población Beneficiada por cada Municipio se distribuye así:

MUNICIPIO	OBJETO CONTRACTUAL	POBLACIÓN BENEFICIADA
MUNICIPIO DE MARMATO	LA OPTIMIZACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE DE MARMATO	DIRECTAMENTE: 7.489 habitantes del Municipio de Marmato

Nota: El pago del FIC se realizará por los meses faltantes en el acta final del contrato.

8. DOCUMENTOS ANEXOS

DOCUMENTO	SI	N/A
Acta de entorno		X
Acta de veeduría		X
Acta de convenio de precios		X
Plan de manejo ambiental		X
Ensayos de laboratorio		X
Acta de suspensión y reanudación (Con la respectiva justificación)		X
Bitácora de la obra	X	
Actualización de la póliza de calidad o estabilidad con la fecha del acta de liquidación.		X
Paz y Salvo oficina de trabajo.		X
Paz y salvo del contratista donde conste que pago la seguridad social integral y parafiscales de los trabajadores a cargo en la obra.		X
Memoria de cálculo de cantidades de obra a pagar	X	


 JOHANN MANUEL SABOGAL RAMÍREZ
 INTERVENTOR



empocaldas
Construyendo juntos tu bienestar

F-GC-20
Versión 3
Junio 2019

EMPOCALDAS S.A. E.S.P.
GESTIÓN DE CONTRATACIÓN

INFORME DE SUPERVISIÓN CONTRATOS DE OBRA CIVIL

ANEXO 1 REGISTRO FOTOGRÁFICO



TANQUE FLOCULADOR Y SEDIMENTADOR



empocaldas
Construyendo juntos tu bienestar

F-GC-20
Versión 3
Junio 2019

EMPOCALDAS S.A. E.S.P.
GESTIÓN DE CONTRATACIÓN

INFORME DE SUPERVISIÓN CONTRATOS DE OBRA CIVIL

ACERO CAJA DE LAS VÁLVULAS



CAJA DE ENTRADA LA FLOCULADOR

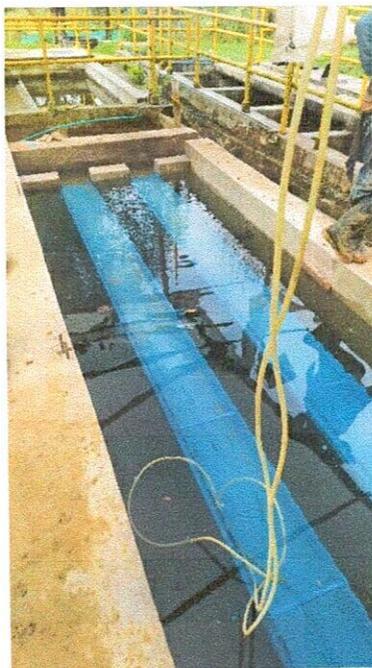


empocaldas
Construyendo juntos tu bienestar

F-GC-20
Versión 3
Junio 2019

EMPOCALDAS S.A. E.S.P.
GESTIÓN DE CONTRATACIÓN

INFORME DE SUPERVISIÓN CONTRATOS DE OBRA CIVIL



CANALETAS DE RECOLECCIÓN - SEDIMENTADOR

ACTA DE SUSPENSION DE OBRA

CONTRATO 113 DE 2022

CONTRATISTA CONSORCIO INGECOL

OBJETO "LA OPTIMIZACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE DE MARMATO".

MUNICIPIOS MARMATO - CALDAS

En la ciudad de Manizales, a los siete (7) días del mes de Agosto de 2022, se reunieron el Ingeniero de Zona Occidente **JOHANN MANUEL SABOGAL RAMÍREZ** como Interventor del contrato por EMPOCALDAS S.A E.S.P. y **HERMAN ELIECER LLANEZ CATAÑO**, como representante legal del CONSORCIO INGECOL Contratista, con el fin de convenir la suspensión 01 del contrato 113 de 2022, que tiene por objeto: " LA OPTIMIZACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE DE MARMATO ", teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:

- Los accesos viales para el arribo de materiales al sitio a causa del invierno han sido muy complejos ya que la vía se ha visto cerrada en su totalidad en varias ocasiones
- Los componentes de la planta, tales como unidad de sedimentación, canaleta de sedimentación, tees y accesorios en fibra de vidrio de gran diámetro son escasos en la zona y por consiguientes estos deben ser conseguidos y transportados desde la ciudad de Bogotá
- Teniendo en cuenta la solicitud de adición al contrato según balance de obra realizada por el contratista y revisada por la interventoría, es necesario dicho recurso económico para culminar la totalidad de la obra, ya que estos son indispensables para desarrollar actividades que son esenciales para que dicha planta entre en un funcionamiento eficiente



Empocaldas @empocaldas_oficial

empocaldas@empocaldas.com.co

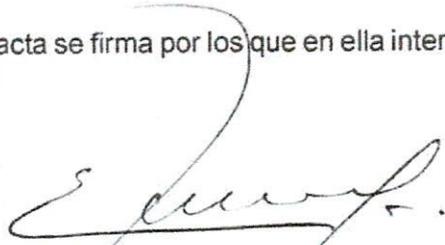
www.empocaldas.com.co

Por lo anterior las partes han decidido realizar la suspensión de las obras del contrato 113 de 2022, hasta tanto las causales que justifican la suspensión del contrato sean superadas.

El contratista se compromete a actualizar las pólizas existentes.

No siendo otro el motivo de la presente acta se firma por los que en ella intervinieron.


JOHANN MANUEL SABOAL R.
Ingeniero zona Occidente
EMPOCALDAS S.A. E.S.P
Interventor


HERMAN ELIECER LLANEZ CATAÑO
Representante Legal
CONSORCIO INGECOL
Contratista

ACTA DE REINICIO DE OBRA

CONTRATO: 113 DE 2022
CONTRATISTA: CONSORCIO INGECOL.
OBJETO: "OPTIMIZACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE DEL MUNICIPIO DE MARMATO"
FECHA DE REINICIO 04 de octubre de 2022
FECHA DE TERMINACION 02 de noviembre de 2022

En el Municipio de Marmato - Caldas el cuatro (04) de octubre de 2022 se reunieron, por una parte, el Ingeniero **JOHANN MANUEL SABOGAL RAMIREZ Ingeniero** de zona de EMPOCALDAS S.A E.S. P Y **HERMAN ELIECER LLANEZ CATAÑO**, Representante legal de CONSORCIO INGECOL, contratista, con el fin de convenir el reinicio del contrato 113 de 2022 que tiene por objeto: "OPTIMIZACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE DEL MUNICIPIO DE MARMATO ". Teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:

- Que el día 07 de agosto de 2022 se firmó acta de suspensión del contrato 113 de 2022 ya que para cumplir el objeto contractual del mismo se planteó una solicitud de adición en tiempo al contrato y en ese momento se encontraba en trámite.
- El 04 de octubre se realizó esta modificación al contrato con una prórroga de 30 días, por lo cual se procede a dar reinicio el 04 de octubre de 2022.

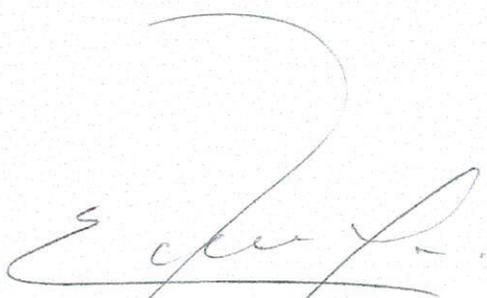
En virtud de lo anterior las partes han decidido reiniciar la obra del contrato 113 de 2022, teniendo en cuenta que ya se han solucionado y superado las causales que justificaban la suspensión del contrato.

El contratista se compromete a actualizar las pólizas existentes.

No siendo otro el motivo de la presente diligencia se firma por los que en ella intervinieron.



JOHANN MANUEL SABOGAL R.
Ingeniero zona
EMPOCALDAS S.A. E.S.P



HERMAN ELIECER LLANEZ CATAÑO
RL RED DE CONSORCIO INGECOL
Contratista

ACTA DE SUSPENSIÓN N°02 DE OBRA

CONTRATO	113 DE 2022
CONTRATISTA	CONSORCIO INGECOL
REPRESENTANTE LEGAL	HERMAN ELIECER LLANEZ CATAÑO
C.C. N°	15.930.140 DE SUPÍA
OBJETO	"OPTIMIZACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE DEL MUNICIPIO DE MARMATO".
MUNICIPIO	MARMATO - CALDAS

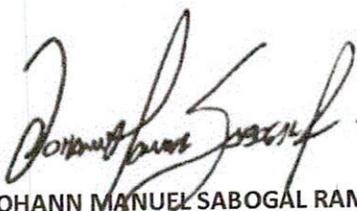
En la ciudad de Manizales, a los catorce (14) días del mes de octubre de 2022, se reunieron el Ingeniero de Zona Occidente **JOHANN MANUEL SABOGAL RAMÍREZ** como interventor del contrato por EMPOCALDAS S.A E.S.P. y **HERMAN ELIECER LLANEZ CATAÑO**, Como representante legal del CONSORCIO INGECOL, Contratista, con el fin de convenir la suspensión 02 del contrato 113 de 2022, que tiene por objeto: "OPTIMIZACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE DEL MUNICIPIO DE MARMATO", teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:

El contratista manifiesta como razón el cambio de trazado del desagüe de la Planta, por lo que conlleva a realizar un ajuste en las cantidades de obra, adicionalmente por dicho motivo se deben realizar excavaciones más profundas de lo previstas lo que implica un riesgo muy alto al realizar estos trabajos por el invierno que se presenta en la actualidad y lo más prudente es esperar unas mejores condiciones climáticas que permitan ejecutar estas excavaciones de manera segura.

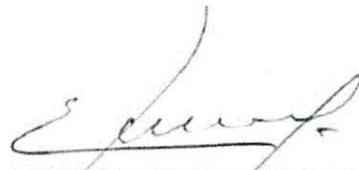
Por lo anterior las partes han decidido realizar la suspensión de las obras del contrato 113 de 2022, hasta tanto las causales que justifican la suspensión del contrato sean superadas.

El contratista se compromete a actualizar las pólizas existentes.

No siendo otro el motivo de la presente acta se firma por los que en ella intervinieron.



JOHANN MANUEL SABOGAL RAMÍREZ
Ingeniero de Zona Occidente
EMPOCALDAS S.A. E.S.P.



HERMAN ELIECER LLANEZ CATAÑO
Representante Legal
CONSORCIO INGECOL
Contratista

ACTA DE REINICIO DE OBRA

CONTRATO: 113 DE 2022
CONTRATISTA: CONSORCIO INGECOL.
OBJETO: "OPTIMIZACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE DEL MUNICIPIO DE MARMATO"
FECHA DE REINICIO 08 de noviembre de 2022
FECHA DE TERMINACION 15 de diciembre de 2022

En el Municipio de Marmato - Caldas el ocho (8) de Noviembre de 2022 se reunieron, por una parte, el Ingeniero **JOHANN MANUEL SABOGAL RAMIREZ Ingeniero** de zona de EMPOCALDAS S.A E.S. P Y **HERMAN ELIECER LLANEZ CATAÑO**, Representante legal de CONSORCIO INGECOL, contratista, con el fin de convenir el reinicio del contrato 113 de 2022 que tiene por objeto: "OPTIMIZACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE DEL MUNICIPIO DE MARMATO ". Teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:

- Que el día 14 de octubre de 2022 se firmó acta de suspensión del contrato 113 de 2022 ya que ya que para cumplir el objeto contractual del mismo se planteó una solicitud de adición en tiempo al contrato y en ese momento se encontraba en trámite
- A través de la presente acta, de fecha ocho (8) de noviembre del 2022 se da reinicio, ya que superado todos los tramites tecnicos, administrativos, y financieros para prorrogar y adicionar el contrato de la referencia la entidad y el contratista acuerdan reiniciar el presente contrato con el fin de darle cumplimiento al objeto y poner en funcionamiento la planta de tratamiento del municipio de marmato caldas

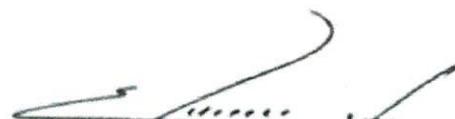
En virtud de lo anterior las partes han decidido reiniciar la obra del contrato 113 de 2022, teniendo en cuenta que ya se han solucionado y superado las causales que justificaban la suspensión del contrato.

El contratista se compromete a actualizar las pólizas existentes.

No siendo otro el motivo de la presente diligencia se firma por los que en ella intervinieron.



JOHANN MANUEL SABOGAL R.
Ingeniero Zona
EMPOCALDAS S.A. E.S.P



HERMAN ELIECER LLANEZ CATAÑO
RL RED DE CONSORCIO INGECOL
Contratista

**ADICIÓN N° 01 Y PRÓRROGA N° 01 AL CONTRATO 113 DEL 2022 CUYO OBJETO ES:
OPTIMIZACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA
POTABLE DEL MUNICIPIO DE MARMATO.**

Entre los suscritos a saber **ANDRÉS FELIPE TABA ARROYAVE**, identificado con cédula de ciudadanía N° **16.072.158** expedida en Manizales, Caldas quien obra en nombre y representación de **EMPOCALDAS S.A E.S.P**, con **NIT 890.803.239-9** en su calidad de Gerente debidamente facultado mediante Escritura N° 1483 de diciembre 16 de 1997 de la Notaria Tercera de Manizales y escritura N° 2214 del 18 de noviembre de 2004 de la Notaria Quinta de Manizales y nombrado mediante Acta No. 0000382 de la Junta Directiva de abril 08 de 2021, tal como consta en el Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio de Manizales y Amparado en la Ley 142 de 1994, reformada por la Ley 689 del 2001 quien en el curso de este documento se denominará **EMPOCALDAS S.A. E.S.P**, y de otra parte **HERMAN ELIECER LLANEZ CATAÑO**, identificado con la cédula de ciudadanía No 15.930.140 de Supía, Caldas, representación legal del **CONSORCIO INGECOL** identificado con **NIT 901.577.175-5**, quien afirma hallarse legalmente capacitado, sin inhabilidades e incompatibilidades y para efectos del presente documento se denominará **EL CONTRATISTA**; hemos convenido realizar la adición N° 01 y prórroga N° 01 al contrato No. 113 de 2022 suscrito entre las partes el día 28 de marzo de 2022, previas las siguientes consideraciones: **1)** Que, actualmente se encuentra en ejecución el contrato No. 113 de 2022, el cual tiene como plazo de ejecución ciento veinte (120) días calendario desde la suscripción del acta de inicio del 27 de abril de 2022. **2)** Que, según Estudio de Necesidad de Contratación del 01 de noviembre de 2022 solicitado y aprobado por el Ingeniero de Zona Occidente y aprobado por el Jefe de Departamento de Planeación y Proyectos de EMPOCALDAS S.A E.S.P., donde manifiesta que: *"La Empresa de Obras Sanitarias de Caldas "EMPOCALDAS S.A E.S.P" es una Sociedad Anónima Comercial de Nacionalidad Colombiana, del orden Departamental, clasificada como empresa de servicios públicos, con autonomía administrativa, patrimonial y presupuestal, que se rige por lo dispuesto en la Ley 142 de 1994 y la Ley 689 de 2001 disposiciones afines y reglamentarias vigentes o por las disposiciones legales que las modifiquen, complementen, adicioneen o sustituyan; por las normas del Ministerio Medio Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico y la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios. El capital de la Empresa en 100% oficial y los accionistas son el Departamento y 21 municipios de Caldas. EMPOCALDAS S.A E.S.P está conformada por una sede administrativa con domicilio en la Ciudad de Manizales y 24 seccionales ubicadas en 20 municipios, 3 corregimientos y 1 centro poblado, pertenecientes al Departamento de Caldas; igualmente cuenta con 22 plantas de tratamiento de agua potable, 10 bombeos y 1 planta de tratamiento de aguas residuales; en su condición de monopolio natural presta de manera integral los servicios de Acueducto y Alcantarillado en los municipios y corregimientos socios. Adicionalmente y tal como lo exige la ley (decreto 2668 del 2000), factura y recauda el servicio de aseo. Derivado de lo anterior y en aras de sustentar adecuadamente la*



necesidad, se hace necesario argumentar que la Ley 142 de 1994 decreta en su capítulo I, lo siguiente: Principios Generales: Artículo 1o. *Ámbito de aplicación de la ley. Esta Ley se aplica a los servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado, aseo, energía eléctrica, distribución de gas combustible, telefonía fija pública básica conmutada y la telefonía local móvil en el sector rural; a las actividades que realicen las personas prestadoras de servicios públicos de que trata el artículo 15 de la presente Ley, y a las actividades complementarias definidas en el Capítulo II del presente título y a los otros servicios previstos en normas especiales de esta Ley. Teniendo en cuenta lo anterior y dado que se encuentra en concordancia con el contrato de operación que tiene EMPOCALDAS S.A E.S.P con el municipio de Marmato se encuentra en ejecución el contrato 113 de 2022 el cual tiene como objeto la OPTIMIZACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE DEL MUNICIPIO DE MARMATO, este contrato inició el día 27 de abril del año 2022 con un plazo inicial de 120 días calendario, sin embargo, durante la ejecución física de la obra se presentaron una serie de condiciones que han conllevado a la necesidad de la realización de obras complementarias que se requieren para la terminación del contrato . Dado lo anterior se requiere una adición de recursos correspondiente a \$65.652.821 necesarios para realizar las obras complementarias mencionadas anteriormente y poder garantizar la terminación y funcionalidad de la obra. La justificación para la realización de estas se resume a continuación:*

- Inicialmente los muros de los tanques estaban calculados por el espacio existente en terreno con un espesor de 0,20 m asemejando en espejo a la estructura existente, pero después de revisar diseños estructurales (donde están diseñados con un $e = 0,30$ m) y con la autorización de las entidades cofinanciantes por el tema de factor de seguridad, se trabajó con este último espesor; por este motivo, la cantidad de concreto aumenta.
- Se calcula el acero de refuerzo necesario para la estructura de los tanques y se observa que en cálculos hacían falta aproximadamente 1.140 Kg, lo cual hay que incluir en el balance final.
- En diseño, los tanques estaban contiguos a los existentes, pero después de realizar unas excavaciones, nos definen movernos 1,30 m por que el tamaño de los muros de la nueva estructura varió respecto a la existente con los diseños estructurales, lo cual obligó al desplazamiento y así mismo las excavaciones, al igual que los acarrees.
- Al ser una optimización y mejoramiento de la planta de tratamiento se realiza la reconstrucción del arreglo del cerramiento de la planta, el cual se vio afectado por la caída de un árbol sobre él, suministrando malla eslabonada nueva y la construcción de la viga para anclar dicha malla.
- El nivel de desagüe para el mantenimiento de los nuevos tanques al ser la estructura existente muy antigua no se tenía certeza de su nivel de salida, por tanto, en el presupuesto inicial se habían calculado menores cantidades de localización, rocería, excavaciones, manejo y retiro de escombros, rellenos, conformación y compactación, entibados, tubería para desagüe, cámara de inspección, entre otros como se evidencia en el balance de la solicitud de adición y prórroga.
- Así mismo por las condiciones del sitio y su difícil acceso se debe para la finalización de actividades instalar techo provisional en guadua y plástico por el invierno tan complejo que se tiene en este momento, de igual manera como la búsqueda del objeto del convenio es optimizar el servicio de la planta, se propuso por la Interventoría del proyecto





empocaldas
Construyendo juntos tu bienestar

Gobierno de
CALDAS

PRIMERO
LA GENTE

f Empocaldas @empocaldas_oficial

✉ empo@empocaldas.com.co

🌐 www.empocaldas.com.co

realizar adecuaciones al cerramiento de la planta afectado por el invierno y la caída de un árbol, adecuar la pasarela para el personal de operación y mantenimiento con las barandas.

- La vía entre Supia y hojas anchas lugar de ubicación de la planta de tratamiento es el trayecto más corto para llegar al sitio de ejecución del contrato, pero la misma se ha visto afectada en diferentes ocasiones con deslizamientos que no han permitido el transporte del acero y materiales como se tenía previsto por tanto es importante el reconocimiento por el sobre acarreo de por lo menos el acero.
- Dentro de las actividades que buscan el mejoramiento de la planta existente también se tiene previsto realizar impermeabilización de concreto en fugas evidenciadas en el floculador existente al momento de las excavaciones y así mismo en el sedimentador, también la instalación de una manivela para una válvula de 4", arreglar la canal que transporta el agua del sedimentador al tanque de almacenamiento que tiene fisuras, la reparación de la red eléctrica, entre otros como se evidencia en el balance propuesto.
- De igual manera debido al aumento en las excavaciones, las profundidades y por seguridad integral y salud ocupacional, se vio la necesidad de realizar entibados en más zonas de la obra y así mismo la contratación de personal profesional siso para salvaguardar la integridad de los trabajadores en obra.

Consecuente con lo anterior, es menester aclarar que la Empresa de Obras Sanitarias de Caldas (EMPOCALDAS S.A E.S.P) dentro de su objeto social principal se encuentra la prestación, administración y financiación de servicios públicos domiciliarios, el cual incluye la gestión, financiación, diseño, operación, rehabilitación, construcción, expansión, reposición y mantenimiento de la infraestructura de los Servicios Públicos Domiciliarios de Acueducto y Alcantarillado. De acuerdo con esto, EMPOCALDAS S.A E.S.P a la fecha tiene un total de 1,174 usuarios activos en los municipios de Marmato de los cuales 116 son suscriptores comerciales, 1,029 residenciales y 29 oficiales, que obligan a la Empresa a mantener las redes en adecuado estado de funcionamiento. Por lo anterior desde EMPOCALDAS S.A E.S.P. se encuentra en ejecución el contrato 113 de 2022 el cual tiene como objeto la OPTIMIZACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE DEL MUNICIPIO DE MARMATO, este contrato inició el día 27 de abril del año 2022 con un plazo inicial de 120 días calendario, sin embargo, durante la ejecución física de la obra se presentaron una serie de condiciones como la fuerte oleada invernal en la zona de influencia del proyecto que genero retrasos en tiempo y sobrecostos en los transportes de los materiales hasta el sitio de obra y como consecuencia la suspensión del contrato desde el día 7 de agosto de 2022 hasta el 3 de octubre de 2022, adicionalmente se han presentado una serie de modificaciones técnicas en el espesor de los muros y la tubería de desagüe del sedimentador y el floculador lo cual implicó el aumento de las cantidades de obra de los ítems de excavaciones, acarreos y acero de refuerzo principalmente. Dado lo anterior se requiere una adición de recursos correspondiente a \$65.652.821 necesarios para realizar los ajustes mencionados anteriormente y poder garantizar la terminación y funcionalidad de la obra. La Planta de Tratamiento de Agua Potable del municipio de Marmato Caldas fue inaugurada en 2007, esta abastece actualmente a 4.136 personas de la cabecera municipal. La fuente de abastecimiento es el Río Arquía. En la planta se realizan procesos de tratamiento convencionales, estos son:



Carrera 23 No: 75 - 82 Manizales -Caldas

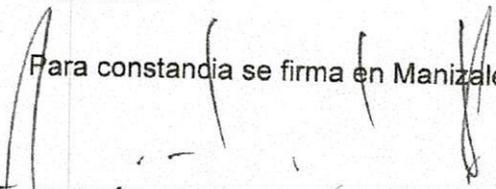
PBX - (+57) (6) 8867080 NIT: 890.803.239-9

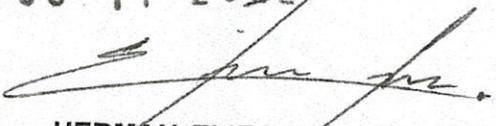
mezcla rápida, floculación hidráulica tipo Cox, sedimentación de alta tasa, filtración y cloración. Dado que la actual configuración de la planta ante caudales mayores de 10 l/s (épocas de invierno) presenta fallas en su operación, lo que se traduce en el tratamiento de agua con calidad deficiente, la cual no puede ser suministrada a los usuarios se está ejecutando actualmente la Optimización y Ampliación de la planta de tratamiento de agua potable del municipio de Marmato para aumentar la capacidad a 20 l/s, sin embargo, durante la ejecución física de la obra se presentaron una serie de condiciones como la fuerte oleada invernal en la zona de influencia del proyecto que genero retrasos en tiempo y sobrecostos en los transportes de los materiales hasta el sitio de obra, cierre de la vía de más corto trayecto al sitio de obra y como consecuencia la suspensión del contrato desde el día 7 de agosto al 3 de octubre de 2022, adicionalmente se han presentado una serie de modificaciones técnicas en el espesor de los muros y la tubería de desagüe del sedimentador y el floculador lo cual implicó el aumento de las cantidades de obra de los ítems de excavaciones, acarreo y acero de refuerzo principalmente. Dado lo anterior se requiere una adición de recursos correspondiente a \$65.652.821 necesarios para realizar las obras complementarias mencionados anteriormente y poder garantizar la terminación y funcionalidad de la obra. Es oportuna la realización de la adición y prórroga al contrato dado que los recursos se encuentran garantizados con 50 millones aportados por EMPOCALDAS con CDP 959 de 2022 con rubro 2320101001030846 y el restante 15,652,821 con CDP 109 DE 2022 rubro 2320101001030839 con lo cual se garantiza la optimización y ampliación de la PTAP de Marmato Caldas". 3) Que, la presente adición y prórroga cumple con los presupuestos señalados en lo literales a y b del artículo 27 del Manual de Contratación, el cual dispone: "las condiciones del contrato podrán modificarse durante el plazo de ejecución, previo acuerdo entre las partes, cuando se presenten circunstancias que lo justifiquen". 4) Que, existe disponibilidad presupuestal en el presupuesto de gastos de la entidad para atender el pago que cause la presente adición, para lo cual se ha expedido el Certificado de Disponibilidad Presupuestal N° 00959 del 06 de octubre de 2022, con denominación "CONVENIO xxx/2022 MUNICIPIO DE MARMATO (HOJAS ANCHAS)" y el certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 01013 del 01 de noviembre de 2022, con denominación "CONVENIO DEPARTAMENTO DE CALDAS – MUNICIPIO DE MARMATO". 5) Que, el Gerente de EMPOCALDAS S.A E.S.P. encuentra ajustada y motivada la adición y prórroga para este contrato. 6) En consecuencia la presente adición y prórroga se registrará por las siguientes cláusulas: **CLÁUSULA PRIMERA:** Prorrogar el plazo del contrato N° 113 de 2022 **TREINTA (30) DÍAS CONTADOS A PARTIR DE LA TERMINACIÓN DEL PLAZO INICIAL.** **CLÁUSULA SEGUNDA:** Adicionar el contrato N° 113 de 2022 la suma de **SESENTA Y CINCO MILLONES SEISCIENTOS CINCUENTA Y DOS MIL OCHOCIENTOS VEINTIÚN PESOS (\$65.652.821) M/CTE INCLUIDO AIU E IVA SOBRE UTILIDADES.** **CLÁUSULA TERCERA:** La presente adición y prórroga cuenta con certificado de disponibilidad presupuestal por parte de EMPOCALDAS S.A E.S.P. No. 00959 y certificado de disponibilidad presupuestal 01013 por el valor de la adición, respaldado por CDR el No. 10587 del 5 de mayo de 2021 de la Gobernación de Caldas. **CLÁUSULA CUARTA:** El contratista se obliga a ampliar en tiempo y valor las garantías

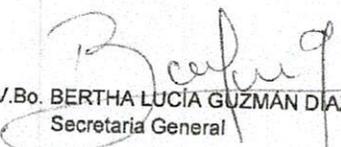


exigidas en el contrato inicialmente suscrito. **CLÁUSULA QUINTA:** Para efectos legales y fiscales continúan vigentes las demás cláusulas del presente contrato con igual alcance y contenido.

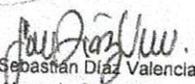
Para constancia se firma en Manizales a los **08-11-2022**


ANDRÉS FELIPE TABÁ ARROYAVE
Gerente
EMPOCALDAS S.A. E.S.P.
Contratante


HERMAN ELIECER LLANEZ CATAÑO
Representante Legal
CONSORCIO INGECOL
Contratista


V.Bo. **BERTHA LUCÍA GUZMÁN DÍAZ**
Secretaría General


V.Bo. **ROBINSON RAMÍREZ HERNÁNDEZ**
Jefe Depto. Planeación y Proyectos


Elaboró: **Sebastián Díaz Valencia**
Abogado Contratista

EMPOCALDAS A.S. E.S.P.
EMPRESA DE OBRAS SANITARIAS DE CALDAS
ZONA

CONTRATO No.:	113 DE 2022	ACTA No.:	05	FECHA CORTE:	15 de noviembre de 2022
OBJETO CONTRATO:	LA OPTIMIZACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE DE MARMATO	FECHA INICIACIÓN:	mércoles, 27 de abril de 2022	VENIMIENTO:	viernes, 15 de diciembre de 2022
CONTRATISTA:	CONSORCIO INGECOL	PRORROGA:	No 01 Hasta el 15 de Diciembre de 2022	VALOR ADICION:	\$ 65.652.821
		INTERVENTOR:	Johann Manuel Sabogal Ramirez	FECHA:	15 de noviembre de 2022

ITEM	DESCRIPCION	UND	CONTRACTUAL			ACUMULADO ANTERIOR			PRESENTE ACTA		ACUMULADO PRESENTE ACTA	
			CANT.	VR.UNITARIO	VR. TOTAL	% DE OBRA	CANT.	VR.UNITARIO	CANT.	VR. PARCIAL	CANTIDAD	VR. TOTAL
1	CAPITULO I PRELIMINARES MOVIMIENTO DE TIERRA											
	PRELIMINARES											
1.1.	Localización y replanteo (Incluye: topografía y plano record)	m2	43,00	\$ 18.431	\$ 792.533	0,18%	52,26	\$ 963.204			52,26	\$ 963.204
1.2.	Rocería y Limpieza (Incluye transporte hasta vehículo de transporte distancia < 80m)	m2	43,00	\$ 2.751	\$ 118.293	0,03%	52,26	\$ 143.767			52,26	\$ 143.767
2	DEMOLICIONES											
2.1.	Demolición en Concreto Hidráulico, canal de agua mezclada y cámara de diámetro 1.2	m3	1,14	\$ 84.616	\$ 96.462	0,02%	0,33	\$ 28.053	0,03	\$ 2.538	0,36	\$ 30.631
3	EXCAVACIONES											
3.1.	Excavación manual - Material Común (Para estructuras)	m3	171,41	\$ 23.510	\$ 4.029.849	0,91%	267,48	\$ 6.288.331	(107,88)	-\$ 2.536.331	159,59	\$ 3.752.022
3.2.	Excavación manual - Material Común - (Para zanjas de tuberías y cámaras de Inspección)	m3	51,20	\$ 23.510	\$ 1.203.712	0,27%	22,82	\$ 536.561	(9,29)	-\$ 217.459	13,57	\$ 319.062
3.3.	Excavación en Roca	m3	5,00	\$ 45.049	\$ 225.245	0,05%	-	\$ 0		\$ 0	0,00	\$ 0
3.4.	Remoción de derrumbes	m3	15,00	\$ 24.756	\$ 371.340	0,08%	18,00	\$ 445.608		\$ 0	18,00	\$ 445.608
4	RETIRO DE MATERIAL SOBRENTE DE LA EXCAVACIÓN											
4.1.	Manejo-Movilización y disposición escombros y material de excavación dentro del área del lote	m3	10,00	\$ 15.954	\$ 159.540	0,04%	370,89	\$ 5.917.113		\$ 0	370,89	\$ 5.917.113
4.2.	Manejo-Movilización, retiro y disposición escombros/Sobranes y material de excavación en Vehículo	m3	172,00	\$ 35.541	\$ 6.113.052	1,38%	331,38	\$ 11.777.434		\$ 0	331,38	\$ 11.777.434
5	RELLENOS CON MATERIAL SELECCIONADO DE LA EXCAVACIÓN											
5.1.	Relleno, Conformación y Compactación con Material seleccionado proveniente de la excavación, incluye cargue y descargue (Para alrededor de estructuras)	m3	14,34	\$ 21.046	\$ 301.800	0,07%	85,03	\$ 1.789.605		\$ 0	85,03	\$ 1.789.605
5.2.	Relleno, Conformación y Compactación con Material seleccionado proveniente de la excavación, incluye cargue y descargue (Para zanjas y obras complementarias de tuberías exteriores)	m3	46,19	\$ 21.046	\$ 972.115	0,22%	18,00	\$ 378.828		\$ 0	18,00	\$ 378.828
5.3.	Suministro, Transporte e Instalación Arena Gruesa para el atraque de tuberías (Incluye transporte hasta la vereda Hojas Anchas del municipio de Supía)	m3	2,00	\$ 200.631	\$ 401.262	0,09%	0,90	\$ 180.568		\$ 0	0,90	\$ 180.568
6	ENTIBADO											
6.1.	Suministro transporte e instalación entibado en madera Tipo II (Incluye transporte hasta la vereda Hojas Anchas del municipio de Supía)	m2	113,31	\$ 31.383	\$ 3.556.008	0,80%	123,90	\$ 3.888.482		\$ 0	123,90	\$ 3.888.482
7	AFIRMADO PARA SUSTITUCIÓN DE TERRENO											
7.1.	Suministro, transporte e instalación afirmado para sustitución del terreno (Incluye transporte hasta la vereda Hojas Anchas del municipio de Supía)	m3	7,80	\$ 135.313	\$ 1.055.441	0,24%	7,00	\$ 947.732	1,58	\$ 213.118	8,58	\$ 1.160.850

EMPOCALDAS A.S. E.S.P.
EMPRESA DE OBRAS SANITARIAS DE CALDAS
ZONA

CONTRATO No.:	113 DE 2022	ACTA No.:	05	FECHA CORTE:	15 de noviembre de 2022
OBJETO CONTRATO:	LA OPTIMIZACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE DE MARMATO	FECHA INICIACION:	mércoles, 27 de abril de 2022	FECHA VENCIMIENTO:	jueves, 15 de diciembre de 2022
CONTRATISTA:	CONSORCIO INGECOL	PRORROGA:	No 01 Hasta el 15 de Diciembre de 2022	VALOR ADICION:	\$ 65.652.821
		INTERVENIENTOR:	Johann Manuel Sabogal Ramírez	FECHA:	15 de noviembre de 2022

ITEM	DESCRIPCION	UND	CONTRACTUAL			ACUMULADO ANTERIOR			PRESENTE ACTA			ACUMULADO PRESENTE ACTA		
			CANT.	VR. UNITARIO	VR. TOTAL	% DE OBRA	CANT.	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	CANT.	VR. PARCIAL	CANTIDAD	VR. TOTAL	
	TOTAL CAPÍTULO I				\$ 19.396.652			\$ 33.285.347			-\$ 2.538.174		\$ 30.747.174	
	CAPITULO II ADECUACIÓN BYPASS DE LA PTAP													
8	RETIRO TUBERIA EXISTENTE													
8.1.	Manejo-Movilización, retiro y disposición tubería existente de bypass en Vehículo Automotor, hasta una distancia de 15 Km	ML	6,70	\$ 37.032	\$ 248.114	0,06%	6,70	\$ 248.114			\$ 0	0,00	\$ 0	
8.2.	Suministro, transporte e instalación Pasamuro HD Ø 6" EL X EL, Z= 450 mm L= 500 mm (Tubería BYPASS) (Incluye transporte hasta la vereda Hojas Anchas del municipio de Supia)	UN	2,00	\$ 826.481	\$ 1.652.962	0,37%	1,00	\$ 826.481	(1,00)		-\$ 826.481	0,00	\$ 0	
8.3.	Instalación Válvula de compuerta elástica EL X EL Ø 6" (EXISTENTE), Cuerpo de Hierro (Tubería BYPASS)	UN	1,00	\$ 175.497	\$ 175.497	0,04%	1,00	\$ 175.497	(1,00)		-\$ 175.497	0,00	\$ 0	
8.4.	Suministro, transporte e instalación Válvula de compuerta elástica EL X EL Ø 6" Vastago no ascendente, Cuerpo de Hierro (Tubería BYPASS) (Incluye transporte hasta la vereda Hojas Anchas del municipio de Supia)	UN	2,00	\$ 1.420.458	\$ 2.840.916	0,64%	1,00	\$ 1.420.458			\$ 0	1,00	\$ 1.420.458	
8.5.	Suministro, transporte e instalación Tubería Ø 6" PVC RDE 21 (Tubería BYPASS) Extremo liso NTC 382 (Incluye transporte hasta la vereda Hojas Anchas del municipio de Supia)	ML	14,30	\$ 183.496	\$ 2.623.993	0,59%	14,40	\$ 2.642.342			\$ 0	14,40	\$ 2.642.342	
8.6.	Suministro, transporte e instalación Codo HD EL X EL 90° Ø 6" (Tubería BYPASS) (Incluye transporte hasta la vereda Hojas Anchas del municipio de Supia)	UN	1,00	\$ 462.487	\$ 462.487	0,10%	1,00	\$ 462.487			\$ 0	1,00	\$ 462.487	
8.7.	Suministro, transporte e instalación (Tubería BYPASS) Tee HD EL X EL Ø 6" X 6" (Incluye transporte hasta la vereda Hojas Anchas del municipio de Supia)	UN	1,00	\$ 551.466	\$ 551.466	0,12%	-	\$ 0			\$ 0	0,00	\$ 0	
	TOTAL CAPÍTULO II				\$ 8.555.435			\$ 5.775.379			-\$ 1.001.978		\$ 4.773.401	
	CAPITULO III FLOCULACIÓN													
9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVG CON SUS UNIONES STÁNDAR													
9.1.	Suministro, transporte e instalación Tubería Ø 4" PVC RDE 21 (Desague floculadores) Presión extremo liso NTC 382 (Incluye transporte hasta la vereda Hojas Anchas del municipio de Supia)	ML	15,94	\$ 73.469	\$ 1.171.086	0,26%	14,90	\$ 1.094.688			\$ 0	14,90	\$ 1.094.688	
10	INSTALACIÓN DE ACCESORIOS FLOCULACIÓN													
10.1.	Suministro, transporte e instalación Codo HD EL X EL 90° Ø 4"	UN	6,00	\$ 251.857	\$ 1.511.142	0,34%	6,00	\$ 1.511.142			\$ 0	6,00	\$ 1.511.142	
10.2.	Suministro, transporte e instalación Pasamuros Ø 4" y FLAP Acrílico Ø 4"	UN	9,00	\$ 217.586	\$ 1.958.274	0,44%	6,00	\$ 1.305.516			\$ 0	6,00	\$ 1.305.516	
10.3.	Suministro, transporte e instalación Pasamuro HD Ø 4" EL X EL Z= 400 mm L= 700 mm (Lavado de floculadores) (Incluye transporte hasta la vereda Hojas Anchas del municipio de Supia)	UN	3,00	\$ 486.017	\$ 1.458.051	0,33%	3,00	\$ 1.458.051			\$ 0	3,00	\$ 1.458.051	
10.4.	Suministro, transporte e instalación Pasamuro HD Ø 4" EL X EL Z= 400 mm L= 700 mm Incluye tornillos y empaque (Lavado de floculadores) (Incluye transporte hasta la vereda Hojas Anchas del municipio de Supia)	UN	3,00	\$ 623.841	\$ 1.871.523	0,42%	3,00	\$ 1.871.523			\$ 0	3,00	\$ 1.871.523	

EMPOCALDAS A.S.E.S.P.
EMPRESA DE OBRAS SANITARIAS DE CALDAS
ZONA

CONTRATO No.:	113 DE 2022	ACTA No.:	05	FECHA CORTE:	15 de noviembre de 2022
OBJETO CONTRATO:	LA OPTIMIZACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE DE MARMATO	FECHA INICIACIÓN:	miércoles, 27 de abril de 2022	FECHA VENCIMIENTO:	jueves, 15 de diciembre de 2022
CONTRATISTA:	CONSORCIO INGECOL	PRORROGA:	No 01 Hasta el 15 de Diciembre de 2022	VALOR ADICION:	\$ 65.662.821
		INTERVENITOR:	Johann Manuel Sabogal Ramirez	FECHA:	15 de noviembre de 2022

ITEM	DESCRIPCION	UND	CONTRATUAL			PRESENTE ACTA		ACUMULADO ANTERIOR		ACUMULADO PRESENTE ACTA	
			CANT.	VR.UNITARIO	VR. TOTAL	% DE OBRA	CANT.	VR. UNITARIO	CANT.	VR. PARCIAL	CANTIDAD
10.5.	Suministro, transporte e instalación Compuerta liviana de 0.5m de ancho por 0.35m alto de alto, de marco de 0.050m. Espesor aproximado 10.5mm fabricada totalmente en polister reforzado con fibra de vidrio con empaquetadura perimetral en Buna "N". (Incluye transporte hasta la vereda Hojas Anchas del municipio de Supia)	UN	1,00	\$ 840.242	\$ 840.242	0,19%	1,00	\$ 840.242	\$ 0	1,00	\$ 840.242
10.6.	Suministro, transporte e instalación Válvula de compuerta elástica de bridas 4" (ANSI). Cuerpo de Hierro, incluye tornillería y empaques (Lavado floculadores) (Incluye transporte hasta la vereda Hojas Anchas del municipio de Supia)	UN	3,00	\$ 1.755.309	\$ 5.265.927	1,19%	3,00	\$ 5.265.927	\$ 0	3,00	\$ 5.265.927
	TOTAL CAPÍTULO III				\$ 14.076.255			\$ 13.347.089	\$ 0	0,00	\$ 13.347.089
	CAPITULO IV SEDIMENTACIÓN							\$ 0	\$ 0	0,00	\$ 0
11	INSTALACIÓN ACCESORIOS SEDIMENTACIÓN							\$ 0	\$ 0	0,00	\$ 0
11.1.	Suministro, transporte e instalación Pasamuro HD Ø 6" EL x B; Z= 400 mm. L= 500 mm Incluye tornillos y empaque (Purga sedimentador) (Incluye transporte hasta la vereda Hojas Anchas del municipio de Supia)	UN	1,00	\$ 900.297	\$ 900.297	0,20%	1,00	\$ 900.297	\$ 0	1,00	\$ 900.297
11.2.	Suministro, transporte e instalación Válvula Mariposa bridada 6". Cuerpo de Hierro N° 150 Disco-Acero Inoxidable rueda de manejo incluye torre de manejo metálica y volante , extensión Vástago 50mm metálico H=3,6 m. Incluye bridas, tornillos y empaques (Incluye transporte hasta la vereda Hojas Anchas del municipio de Supia)	UN	1,00	\$ 3.288.886	\$ 3.288.886	0,74%	1,00	\$ 3.288.886	\$ 0	1,00	\$ 3.288.886
12	INSTALACIONES HIDRÁULICAS							\$ 0	\$ 0	0,00	\$ 0
12.1.	Suministro, transporte e instalación de Módulos de sedimentación acelerada en material ABS de 0.6 m de largo Calibre 40, tipo colmena . (Incluye soportería y transporte hasta la vereda Hojas Anchas del municipio de Supia)	M2	12,18	\$ 910.845	\$ 9.876.092	2,23%	11,55	\$ 9.366.881	\$ 0	11,55	\$ 9.366.881
12.2.	Suministro transporte e instalación de tubería de distribución de agua floculada, de PRFV 24" (100 PSI) y 5.50 de longitud con uniones, tapon PRFV extremo y brida en el otro con 13 orificios de diámetro 4". Y codo de bridas 24" x 90 (Sedimentador existente) (Incluye transporte hasta la vereda Hojas Anchas del municipio de Supia)	Un	1,00	\$ 10.353.529	\$ 10.353.529	2,34%	-	\$ 0	\$ 0	0,00	\$ 0
12.3.	Suministro, transporte e instalación de tubería de distribución de agua floculada, de PRFV 24" (100 PSI) y 5.50 de longitud con uniones, tapon PRFV extremo y brida en el otro con 13 orificios de diámetro 4". Y tee PRFV 24" (Sedimentador nuevo) (Incluye transporte hasta la vereda Hojas Anchas del municipio de Supia)	Un	1,00	\$ 10.593.430	\$ 10.593.430	2,39%	1,00	\$ 10.593.430	\$ 0	1,00	\$ 10.593.430
12.4.	Suministro, transporte e instalación soportes de la tubería PRFV de distribución de agua floculada (Incluye tornillería para las uniones bridadas) (Incluye transporte hasta la vereda Hojas Anchas del municipio de Supia)	Un	10,00	\$ 329.148	\$ 3.291.480	0,74%	10,00	\$ 3.291.480	\$ 0	10,00	\$ 3.291.480

EMPRESA DE OBRAS SANITARIAS DE CALDAS
ZONA

CONTRATO No.:	113 DE 2022	ACTA No.:	05	FECHA CORTE:	15 de noviembre de 2022
OBJETO CONTRATO:	LA OPTIMIZACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE DE MARMATO	FECHA INICIACIÓN:	miércoles, 27 de abril de 2022	FECHA VENCIMIENTO:	jueves, 15 de diciembre de 2022
CONTRATISTA:	CONSORCIO INGECOL	PRORROGA:	No 01 Hasta el 15 de Diciembre de 2022	VALOR ADICION:	\$ 65.662.821
		INTERVENTOR:	Johann Manuel Sabogal Ramírez	FECHA:	15 de noviembre de 2022

ITEM	DESCRIPCION	UND	CONTRATUAL			ACUMULADO ANTERIOR			PRESENTE ACTA		ACUMULADO PRESENTE ACTA	
			CANT.	VR. UNITARIO	VR. TOTAL	% DE OBRA	CANT.	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	CANTIDAD	VR. TOTAL	
12.5.	Suministro, transporte e instalación canalatas PRFV de recolección longitudinal de 0.3m x 0.3m : (alto x ancho), con perfiles laterales 90° de 1.5" y vertederos triangulares 90° de ancho = 7cm, incluye transporte hasta el sitio (Sedimentador existente y nuevo) (Incluye transporte hasta la vereda Hojas Anchas del municipio de Supia)	ML	14,80	\$ 381.878	\$ 5.651.794	1,28%	5,45	\$ 2.081.235	\$ 0	5,45	\$ 2.081.235	
12.6.	Suministro, transporte e instalación tubería de recolección y desagüe de lodos en hierro dúctil (100 PSI) diámetro 6" con 12 orificios superior de diámetro 1 1/2", y tapon HF liso (incluye transporte hasta la vereda Hojas Anchas del municipio de Supia)	ML	4,18	\$ 711.158	\$ 2.972.632	0,67%	5,85	\$ 4.160.263	\$ 0	5,85	\$ 4.160.263	
	TOTAL CAPÍTULO IV				\$ 46.928.141		-	\$ 33.682.472	\$ 0	0,00	\$ 33.682.472	
	CAPÍTULO V ALCANTARILLADO						-	\$ 0	\$ 0	0,00	\$ 0	
13	TUBERÍA DE ALCANTARILLADO						-	\$ 0	\$ 0	0,00	\$ 0	
13.1.	Suministro, Transporte e instalación Tubería PVC 315 m.m. (12") para Alcantarillado Unión caucho (Incluye transporte	ML	9,00	\$ 135.378	\$ 1.218.402	0,27%	9,00	\$ 1.218.402	\$ 0	9,00	\$ 1.218.402	
14	CÁMARA DE INSPECCIÓN						-	\$ 0	\$ 0	0,00	\$ 0	
14.1.	Suministro, Transporte e instalación Cámara Circular de Inspección/Caida en Concreto 21 Mpa D=1,2 m (Incluye refuerzo)	ML	4,60	\$ 619.888	\$ 2.851.485	0,64%	4,60	\$ 2.851.485	\$ 0	4,60	\$ 2.851.485	
14.2.	Suministro, Transporte e instalación Base-Cañuela Cámara Circular Inspección D=1,20 m en Concreto 21 Mpa	Un	1,00	\$ 535.205	\$ 535.205	0,12%	1,00	\$ 535.205	\$ 0	1,00	\$ 535.205	
14.3.	Suministro, Transporte e instalación Tapa Hierro Fundido D=0,60 m. p/Cámara de Inspección (Incluye transporte hasta	Un	1,00	\$ 490.688	\$ 490.688	0,11%	1,00	\$ 490.688	\$ 0	1,00	\$ 490.688	
14.4.	Suministro, transporte e instalación ARO-TAPA HF D=0,60 m. p/Cámara de Inspección (Incluye transporte hasta la vereda	Un	1,00	\$ 605.070	\$ 605.070	0,14%	1,00	\$ 605.070	\$ 0	1,00	\$ 605.070	
	TOTAL CAPÍTULO V				\$ 5.700.830		-	\$ 5.700.830	\$ 0	0,00	\$ 5.700.830	

EMPOCALDAS A.S.E.S.P.
EMPRESA DE OBRAS SANITARIAS DE CALDAS
ZONA

CONTRATO No.:	113 DE 2022	ACTA No.:	05	FECHA CORTE:	15 de noviembre de 2022
OBJETO CONTRATO:	LA OPTIMIZACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE DE MARMATO	FECHA INICIACION:	miércoles 27 de abril de 2022	FECHA VENCIMIENTO:	jueves, 15 de diciembre de 2022
CONTRATISTA:	CONSORCIO INGECOL	PRORROGA:	No 01 Hasta el 15 de Diciembre de 2022	VALOR ADICION:	\$ 65.652.821
		INTERVENIOR:	Johann Manuel Sabogal Ramirez	FECHA:	15 de noviembre de 2022

ITEM	DESCRIPCION	UNID	CONTRATUAL			% DE OBRA	ACUMULADO ANTERIOR		PRESENTE ACTA		ACUMULADO PRESENTE ACTA	
			CANT.	VR.UNITARIO	VR. TOTAL		CANT.	VR.UNITARIO	CANT.	VR. PARCIAL	CANTIDAD	VR. TOTAL
15	CAPÍTULO VI CONCRETOS											
	ESTRUCTURAS DE CONCRETO											
15.1.	Suministro, Transporte e Instalación Relleno e=5 cm - Concreto sobre 1:4:8 (Solado de limpieza) (Incluye transporte hasta la vereda Hojas Anchas del municipio de Supia)	M3	2,23	\$ 530.376	\$ 1.182.738	0,27%	1,70	\$ 901.241	0,28	\$ 145.853	1,97	\$ 1.047.095
15.2.	Suministro, transporte e instalación Concreto Estructural 28 Mpa Impermeabilizado (Para muros, losas y canal) (Incluye transporte hasta la vereda Hojas Anchas del municipio de Supia)	M3	111,53	\$ 839.355	\$ 104.766.263	23,64%	43,40	\$ 40.763.461		\$ 0	43,40	\$ 40.763.461
15.3.	Suministro, transporte e instalación Concreto Estructural 28 Mpa sin Impermeabilizante (Para pasarelas) (Incluye transporte hasta la vereda Hojas Anchas del municipio de Supia)	M3	0,95	\$ 721.751	\$ 685.663	0,15%	3,60	\$ 2.596.499		\$ 0	3,60	\$ 2.596.499
	TOTAL CAPÍTULO VI				\$ 106.634.665			\$ 44.261.201		\$ 145.853	0,00	\$ 44.407.055
16	CAPÍTULO VII ACERO DE REFUERZO											
	ACERO ESTRUCTURAL PARA REFUERZO											
16.1.	Suministro, Transporte e Instalación Acero de Refuerzo de 420 Mpa (4200 Kg/cm2) (Incluye transporte hasta la vereda Hojas Anchas del municipio de Supia)	Kg	12741,19	\$ 5.515	\$ 70.267.663	15,85%	13.714,66	\$ 75.636.331		\$ 0	13714,66	\$ 75.636.331
17	JUNTAS DE CONSTRUCCIÓN											
17.1.	Suministro, transporte e Instalación Cinta PVC V -22 (Para sellado de juntas de concreto)	ML	85,37	\$ 53.256	\$ 4.546.465	1,03%	75,12	\$ 4.000.591		\$ 0	75,12	\$ 4.000.591
18	ELEMENTOS MISCELANEOS											
18.1.	Suministro, transporte e Instalación de escalones en varilla de acero de diámetro 3/4", desarrollo de 75 cm (Incluye perforación con broca 7/8" y epoxico Sikadur 42 anclaje (Incluye transporte hasta la vereda Hojas Anchas del municipio de Supia)	ML	12,80	\$ 26.633	\$ 340.902	0,08%	12,80	\$ 340.902		\$ 0	12,80	\$ 340.902

EMPRESAS A.S. E.S.P.
EMPRESA DE OBRAS SANITARIAS DE CALDAS
ZONA

CONTRATO No.:	113 DE 2022	ACTA No.:	05	FECHA CORTE:	15 de noviembre de 2022
OBJETO CONTRATO:	LA OPTIMIZACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE DE MARMATO	FECHA INICIACIÓN:	miércoles, 27 de abril de 2022	FECHA VENCIMIENTO:	jueves, 15 de diciembre de 2022
CONTRATISTA:	CONSORCIO INGECOL	PRORROGA:	No 01 -Hasta el 15 de Diciembre de 2022	VALOR ADICION:	\$ 65.652.821
		INTERVENIOR:	Johann Manuel Sabogal Ramirez	FECHA:	15 de noviembre de 2022

ITEM	DESCRIPCION	UNID	CONTRACTUAL			PRESENTE ACTA			ACUMULADO ANTERIOR			ACUMULADO PRESENTE ACTA		
			CANT.	VR.UNITARIO	VR. TOTAL	% DE OBRA	CANT.	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	CANT.	VR. UNITARIO	VR. TOTAL	CANTIDAD	VR. TOTAL
18.2.	Suministro, transporte e instalación de tubería HG de 1 1/4" (barandas de pasarela-sedimentador) (Incluye transporte hasta la vereda Hojas Anchas del municipio de Supia)	ML	11,58	\$ 179.236	\$ 2.075.553	0,47%	11,80	\$ 2.114.985	(11,80)			0,00	\$ 0	
	TOTAL CAPÍTULO VII				\$ 77.230.583			\$ 82.092.809				0,00	\$ 79.977.824	
NP	ITEM'S NO PREVISTOS													
NP1	Reajuste del ítem de Suministro, Transporte e Instalación Acero de Refuerzo de 420 Mpa (4200 Kg/cm2) (Incluye transporte hasta la vereda Hojas Anchas del municipio de Supia)	kg		\$ 2.688									\$ 0	
NP2	Suministro, transporte e instalación de campamento provisional	m2		\$ 210.000					12,00		\$ 2.520.000	12,00	\$ 2.520.000	
NP3	Suministro, transporte e instalación de techo provisional en guadua y plástico	m2		\$ 17.375					120,00		\$ 2.085.000	120,00	\$ 2.085.000	
NP4	Excavación manual - Material Común (Para estructuras) - de 2m a 4m	m3		\$ 30.500					140,17		\$ 4.275.066	140,17	\$ 4.275.066	
NP5	Adecuación de cerramiento en la Planta ubicada en la Vereda Hojas Anchas - Supia), con malla estabonada y tubería galvanizada de 2"	ML		\$ 165.000					5,00		\$ 825.000	5,00	\$ 825.000	
NP6	Instalación de cerramiento en la Planta ubicada en la Vereda Hojas Anchas - Supia), con malla estabonada y tubería galvanizada de 2"	ML		\$ 220.000					13,00		\$ 2.860.000	13,00	\$ 2.860.000	
NP7	Suministro, transporte e instalación de tubería HG de 1 1/2" - calibre 16 (barandas de pasarela-sedimentador) (Incluye transporte hasta la vereda Hojas Anchas del municipio de Supia)	ML		\$ 370.000					10,00		\$ 3.700.000	10,00	\$ 3.700.000	
NP8	Suministro, transporte e instalación canaletas PREFV de recolección longitudinal de 0.3m x 0.3m (alto x ancho), con perfiles laterales 90° de 1.5" y vertederos triangulares 90° de ancho = 7cm, incluye transporte hasta el sitio (Sedimentador existente y nuevo) (Incluye transporte hasta la vereda Hojas Anchas del municipio de Supia), (Incluye anclajes en acero inoxidable)	ML		\$ 465.000							\$ 0	0,00	\$ 0	
NP9	Suministro, transporte e instalación de manivela para válvula de 4" (Incluye transporte hasta la vereda Hojas Anchas del municipio de Supia)	UN		\$ 280.000					3,00		\$ 840.000	3,00	\$ 840.000	
NP10	Profesional siso	Mes		\$ 3.200.000					5,00		\$ 16.000.000	5,00	\$ 16.000.000	
NP11	Sobreacarreo de acero	Kg/km		\$ 350							\$ 0	0,00	\$ 0	

EMPOCALDAS A.S.E.S.P.
EMPRESA DE OBRAS SANITARIAS DE CALDAS
ZONA

CONTRATO No.:	113 DE 2022	ACTA No.:	05	FECHA CORTE:	15 de noviembre de 2022
OBJETO CONTRATO:	LA OPTIMIZACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE DE MARMATO	FECHA INICIACIÓN:	miércoles, 27 de abril de 2022	FECHA VENCIMIENTO:	jueves, 15 de diciembre de 2022
CONTRATISTA:	CONSORCIO INGECOL	PRORROGA:	No 01 Hasta el 15 de Diciembre de 2022	VALOR ADICION:	\$ 65.652.821
		INTERVENIOR:	Johann Manuel Sabogal Ramírez	FECHA:	15 de noviembre de 2022

ITEM	DESCRIPCION	UND	CONTRATUAL			PRESENTE ACTA			ACUMULADO PRESENTE ACTA		
			CANT.	VR.UNITARIO	VR. TOTAL	% DE OBRA	VR.UNITARIO	CANT.	VR. PARCIAL	CANTIDAD	VR. TOTAL
NP12	Impermeabilización de concreto (Para Floculador y sedimentador)	m2		\$ 33.000			126,75	\$ 4.182.750	126,75	\$ 4.182.750	
NP13	Caja de entrada de 0,50 cm e=0,15 m 1,30 x 1,20 Incluye refuerzo	Un		\$ 1.200.000			1,00	\$ 1.200.000	1,00	\$ 1.200.000	
NP17	Viga de cimentación para cerramiento	ml		\$ 52.000			15,00	\$ 779.999	15,00	\$ 779.999	
NP18	Areglo canal resane e impermeabilización de canal existente	ml		\$ 47.300			18,00	\$ 851.400	18,00	\$ 851.400	
NP19	Pintura en esmalte pasamanos	ml		\$ 8.500			82,00	\$ 697.000	82,00	\$ 697.000	
NP20	Rodapiés	ml		\$ 21.000			40,00	\$ 840.000	40,00	\$ 840.000	
NP21	Reparación red eléctrica	Gl		\$ 450.000			1,00	\$ 450.000	1,00	\$ 450.000	
NP22	Relleno con afirmado	m3		\$ 28.000			2,70	\$ 75.600	2,70	\$ 75.600	
								\$ 42.181.815		\$ 42.181.815	
COSTO DIRECTO								\$ 218.145.127		\$ 218.145.127	
ADMINISTRACION		31%						\$ 67.624.989		\$ 67.624.989	
IMPREVISTOS		1%						\$ 2.181.451		\$ 2.181.451	
UTILIDADES		3%						\$ 6.544.354		\$ 6.544.354	
IVA SOBRE UTILIDADES		19%						\$ 1.243.427		\$ 1.243.427	
COSTO TOTAL OBRA								\$ 295.739.348		\$ 295.739.348	
								\$ 36.672.531		\$ 36.672.531	
								\$ 11.368.465		\$ 11.368.465	
								\$ 366.725		\$ 366.725	
								\$ 1.100.178		\$ 1.100.178	
								\$ 209.033		\$ 209.033	
								\$ 49.716.950		\$ 49.716.950	
								\$ 97.789.559		\$ 97.789.559	
								\$ 443.245.857		\$ 443.245.857	

TOTAL ACTA No. 5

SOM: CUARENTA Y NUEVE MILLONES SETECIENTOS DIECISEIS MIL NOVECIENTOS CINCUENTA PESOS

RESUMEN DEL CONTRATO:

Valor inicial del Contrato

Adición

Valor Acta Parcial No. 01 PARCIAL:

Valor Acta Parcial No. 02 PARCIAL:

Valor Acta Parcial No. 03 PARCIAL:

Valor Acta Parcial No. 04 PARCIAL:

Valor Acta Parcial No. 05 PARCIAL:

Saldo por ejecutar

\$ 377.593.036
\$ 65.652.821
\$ 443.245.857

\$ 126.769.617
\$ 72.765.628
\$ 48.776.727
\$ 47.407.378
\$ 49.716.950
\$ 97.789.559
\$ 443.245.857

SUMAS IGUALES

Johann Manuel Sabogal Ramírez
Vo. Bo.: JOHANN MANUEL SABOGAL
INTERVENIORIA
EMPOCALDAS S.A.E.S.P.

Hernán Eleicer Llanaez Cataño
HERNAN ELEICER LLANEZ CATAÑO
R. L. CONSORCIO INGECOL
CONTRATISTA

PREACTAS							
OBJETO		LA OPTIMIZACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE DE MARMATO					
CONTRATO No.:		113 DE 2022					
CONTRATISTA:		CONSORCIO INGECOL					
Ítem:	2.1.	Demolición en Concreto Hidráulico, canal de agua mezclada y cámara de diámetro 1.2			Unidad:	m3	
Fecha medición	Cantidad	Medidas			Total medidas	Acumulado medidas	Observaciones
		Espesor	Largo	alto			
12-oct.-22	1	0,10	0,60	0,50	0,03	0,03	Canal de recolección antes del floculador
						0,03	
TOTAL PRE-ACTA						0,03	
Ítem:	3.1.	Excavación manual - Material Común (Para estructuras)			Unidad:	m3	
Fecha medición	Cantidad	Medidas			Total medidas	Acumulado medidas	Observaciones
		Ancho	Largo	alto			
24-may.-22	1	5,80	4,60	-1,87	-49,89	-49,89	Excavación floculador cobrado Acta 01
26-may.-22	1	7,10	4,15	-1,70	-50,07	-99,96	Excavación sedimentador cobrado Acta 01
20-jun.-22	1	2,20	3,00	-1,20	-7,92	-107,88	Para desague del floculador cobrado en Acta 02
	1				0,00	-107,88	
	1				0,00	-107,88	
TOTAL PRE-ACTA						-107,88	
Ítem:	3.2.	Excavación manual - Material Común - (Para zanjas de tuberías y cámaras de inspección)			Unidad:	m3	
Fecha medición	Cantidad	Medidas			Total medidas	Acumulado medidas	Observaciones
		Ancho	Largo	alto			
2-ago.-22	1	0,50	9,00	-2,00	-9,00	-9,00	Excavación para tubería de 12" cobrado en Acta 04
2-ago.-22	1	1,00	0,13	-2,00	-0,25	-9,25	Excavación para cámaras de inspección cobrado en Acta 04
TOTAL PRE-ACTA						-9,25	
Ítem:	7.1.	Suministro, transporte e instalación afirmado para sustitución del terreno (Incluye transporte hasta la vereda Hojas Anchas del municipio de Supía)			Unidad:	m3	
Fecha medición	Cantidad	Medidas			Total medidas	Acumulado medidas	Observaciones
		Alto	Largo	Ancho			
10-oct.-22	1	1,50	1,00	1,05	1,58	1,58	Lleno en caja de válvulas para ingresar al sedimentador
TOTAL PRE-ACTA						1,58	
Ítem:	8.2.	Suministro, transporte e instalación Pasamuro HD 200 EL X EL; Z= 450 mm L= 500 mm (Tubería BYPASS) (Incluye transporte hasta la vereda Hojas Anchas del municipio de Supía)			Unidad:	UN	
Fecha medición	Cantidad	Medidas			Total medidas	Acumulado medidas	Observaciones
		Unidad					
10-oct.-22	1	-1,00			-1,00	-1,00	Accesorio cobrado en Acta # 4, y no se instaló ya que no se requiere
TOTAL PRE-ACTA						-1,00	
Ítem:	8.3.	Instalación Válvula de compuerta elástica EL X EL Ø6" (EXISTENTE). Cuerpo de Hierro (Tubería BYPASS)			Unidad:	UN	
Fecha medición	Cantidad	Medidas			Total medidas	Acumulado medidas	Observaciones
		Unidad					
10-oct.-22	1	-1,00			-1,00	-1,00	Válvula - Vástago no ascendente
TOTAL PRE-ACTA						-1,00	
Ítem:	15.1.	Suministro, Transporte e Instalación Relleno e=5 cm - Concreto pobre 1:4:8 (Soliado de limpieza) (Incluye transporte hasta la vereda Hojas Anchas del municipio de Supía)			Unidad:	M3	
Fecha medición	Cantidad	Medidas			Total medidas	Acumulado medidas	Observaciones
		ancho	largo	espesor			
10-nov.-22	1	2,00	2,75	0,05	0,28	0,28	Caja de válvulas
TOTAL PRE-ACTA						0,28	
Ítem:	18.2.	Suministro, transporte e instalación de tubería HG de 1 1/4" (barandas de pasarela-sedimentador) (Incluye transporte hasta la vereda Hojas Anchas del municipio de Supía)			Unidad:	ML	
Fecha medición	Cantidad	Medidas			Total medidas	Acumulado medidas	Observaciones
		largo					
10-oct.-22	1		-11,80		-11,80	-11,80	Lo restamos, ya que se cobro con tubería HG DE 1 1/4" y realmente se instaló con tubería de 1 1/2" (Ya pactado)
TOTAL PRE-ACTA						-11,80	

MA

OBJETO LA OPTIMIZACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE DE MARMATO
 CONTRATO: 113 DE 2022
 CONTRATO No.: 113 DE 2022

Ítem:	NP2	Suministro, transporte e instalación de campamento provisional			Unidad:	m2
Fecha medición	Cantidad	Medidas		Total medidas	Acumulado medidas	Observaciones
		Ancho	largo			
29-abr.-22	1	3,00	4,00	12,00	12,00	Campamento provisional
TOTAL PRE-ACTA					12,00	

Ítem:	NP3	Suministro, transporte e instalación de techo provisional en guadua y plástico			Unidad:	m2
Fecha medición	Cantidad	Medidas		Total medidas	Acumulado medidas	Observaciones
		Ancho	largo			
29-abr.-22	1	6,00	7,00	42,00	42,00	Techo sobre floculador (Excavaciones)
10-may.-22	1	4,00	12,00	48,00	90,00	Techo sobre sedimentador (Excavaciones)
10-may.-22	1	5,00	6,00	30,00	120,00	Techo sobre caja válvulas (Excavaciones)
TOTAL PRE-ACTA					120,00	

Ítem:	NP4	Excavación manual - Material Común (Para estructuras) de 2m a 4m			Unidad:	m3	
Fecha medición	Cantidad	Medidas		Total medidas	Acumulado medidas	Observaciones	
		Ancho	largo				
24-may.-22	1	5,80	4,80	1,87	49,89	49,89	Excavación floculador superior a 2 m
26-may.-22	1	10,00	4,15	1,70	70,52	120,41	Excavación sedimentador superior a 2m
20-jun.-22	1	2,50	3,50	1,20	10,50	130,91	Para desague del floculador superior a 2m
2-ago.-22	1	0,50	9,00	2,00	9,00	139,91	Excavación para tubería de 12" superior a 2m
2-ago.-22	1	1,00	0,13	2,00	0,25	140,17	Excavación para cámaras de inspección superior a 2m
TOTAL PRE-ACTA					140,17		

Ítem:	NP5	Adecuación de cerramiento en la Planta ubicada en la Vereda Hojas Anchas - Supía, con malla estabonada y tubería galvanizada de 2"			Unidad:	ML
Fecha medición	Cantidad	Medidas		Total medidas	Acumulado medidas	Observaciones
		Ancho	largo			
12-oct.-22	1		5,00	5,00	5,00	Cerramiento para el ingreso de la máquina para excavaciones
				0,00	5,00	
TOTAL PRE-ACTA					5,00	

Ítem:	NP6	Instalación de cerramiento en la Planta ubicada en la Vereda Hojas Anchas - Supía, con malla estabonada y tubería galvanizada de 2"			Unidad:	ML
Fecha medición	Cantidad	Medidas		Total medidas	Acumulado medidas	Observaciones
		Ancho	largo			
12-nov.-22	1		13,00	13,00	13,00	Cerramiento al costado de la puerta de acceso a la Planta
				0,00	13,00	
TOTAL PRE-ACTA					13,00	

Ítem:	NP7	Suministro, transporte e instalación de tubería HG de 1 1/2" - calibre 16 (barandas de pasarela-sedimentador) (Incluye transporte hasta la vereda Hojas Anchas del municipio de Supía)			Unidad:	ML
Fecha medición	Cantidad	Medidas		Total medidas	Acumulado medidas	Observaciones
		Ancho	largo			
12-nov.-22	1		10,00	10,00	10,00	Cerramiento alrededor de tanques floculadores y sedimentador
TOTAL PRE-ACTA					10,00	

Ítem:	NP9	Suministro, transporte e instalación de manivela para válvula de 4" (Incluye transporte hasta la vereda Hojas Anchas del municipio de Supía)			Unidad:	UN
Fecha medición	Cantidad	Medidas		Total medidas	Acumulado medidas	Observaciones
		Ancho	largo			
15-nov.-22	1		3,00	3,00	3,00	Instalación de 3 manivelas para válvulas de 4"
TOTAL PRE-ACTA					3,00	

Ítem:	NP10	Profesional siso			Unidad:	Mes
Fecha medición	Cantidad	Medidas		Total medidas	Acumulado medidas	Observaciones
		mes	largo			
15-nov.-22	1	5,00		5,00	5,00	Profesional Siso
TOTAL PRE-ACTA					5,00	

MA

OBJETO LA OPTIMIZACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE DE MARMATO						
CONTRATO: 113 DE 2022						
Item:	NP12	Impermeabilización de concreto (Para Floculador y sedimentador)			Unidad:	m2
Fecha medición	Cantidad	Medidas		Total medidas	Acumulado medidas	Observaciones
		Ancho	Largo/alto			
5-oct-22	9	0,90	3,50	28,35	28,35	Tanque floculador
5-oct-22	2	5,80	4,00	46,40	74,75	Tanque sedimentador
6-oct-22	2	2,50	4,00	20,00	94,75	Tanque sedimentador
6-oct-22	4	1,00	4,00	16,00	110,75	Cajas de válvulas
7-oct-22	4	1,00	4,00	16,00	126,75	Cajas de válvulas
TOTAL PRE-ACTA					126,75	

Item:	NP13	Caja de entrada de 0,50 cm e=0,15 m 1,30 x 1,20 incluye refuerzo			Unidad:	Un
Fecha medición	Cantidad	Medidas		Total medidas	Acumulado medidas	Observaciones
		Unidad				
12-oct-22	1	1,00		1,00	1,00	Caja de entrada entre canal de recolección y floculador
TOTAL PRE-ACTA					1,00	

Item:	NP17	Viga de cimentación para cerramiento			Unidad:	ml
Fecha medición	Cantidad	Medidas		Total medidas	Acumulado medidas	Observaciones
		Largo				
12-nov-22	1	15,00		15,00	15,00	Viga de cerramientos
TOTAL PRE-ACTA					15,00	

Item:	NP18	Arreglo canal resane e impermeabilización de canal existente			Unidad:	ml
Fecha medición	Cantidad	Medidas		Total medidas	Acumulado medidas	Observaciones
		Largo				
15-nov-22	1	18,00		18,00	18,00	Canal en concreto existente
TOTAL PRE-ACTA					18,00	

Item:	NP19	Pintura en esmalte pasamanos			Unidad:	ml
Fecha medición	Cantidad	Medidas		Total medidas	Acumulado medidas	Observaciones
		Largo				
15-nov-22	1	82,00		82,00	82,00	Pintura de tubería (horizontales y verticales), de los pasamanos
TOTAL PRE-ACTA					82,00	

Item:	NP20	Rodapiés			Unidad:	ml
Fecha medición	Cantidad	Medidas		Total medidas	Acumulado medidas	Observaciones
		Largo				
15-nov-22	1	40,00		40,00	40,00	Rodapiés de pasamanos alrededor de los tanques
TOTAL PRE-ACTA					40,00	

Item:	NP21	Reparación red eléctrica			Unidad:	Gl
Fecha medición	Cantidad	Medidas		Total medidas	Acumulado medidas	Observaciones
		Globel				
12-oct-22	1	1,00		1,00	1,00	Reparación red eléctrica
TOTAL PRE-ACTA					1,00	

Item:	NP22	Relleno con afirmado			Unidad:	m3	
Fecha medición	Cantidad	Medidas			Total medidas	Acumulado medidas	Observaciones
		Ancho	Largo	Alto			
12-oct-22	1	1,20	1,50	1,50	2,70	2,70	Relleno en caja de válvulas, entrada al sedimentador
TOTAL PRE-ACTA					2,70		

CONSORCIO INGECOL
Contratista

VoBo
INTERVENTORIA

ACTA DE CONVENIO DE PRECIOS N° 1

CONTRATO N°: 113 - 2022
CONTRATISTA: CONSORCIO INGECOL
OBJETO: "OPTIMIZACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE DEL MUNICIPIO DE MARMATO CALDAS".
VALOR CONTRATO: \$ 377.593.036
RECURSOS: CONVENIO GOBERNACIÓN DE CALDAS – MUNICIPIO DE MARMATO
PLAZO: CIENTO VEINTE DÍAS CALENDARIO
INTERVENTOR: INGENIERO ZONA OCCIDENTE – JOHANN MANUEL SABOGAL RAMÍREZ.
CDP. Fecha 01/01/2022 00109 RUBRO 2320101001030830
RP. Fecha 08/04/2022 000601 RUBRO 2320101001030830

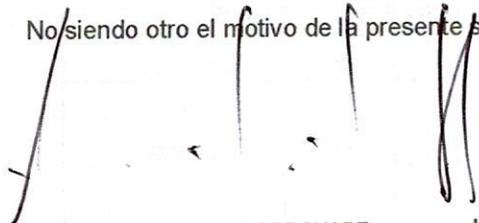
En la ciudad de Manizales a los cinco (13) Días del mes de octubre de 2022, se reunieron los señores ANDRES FELIPE TABA ARROYABE como Gerente de EMPOCALDAS S.A. E.S.P., JOHANN M. SABOGAL R. como Interventor del Contrato, y HERMAN ELIECER LLANEZ CATANO. como Contratista, con el fin de convenir precios no pactados.

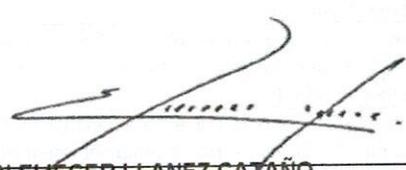
	ITEMS NO PREVISTOS		
NP-1	Suministro, transporte e instalación de campamento provisional	M2	\$210.000
NP-2	Suministro, transporte e instalación de techo provisional en guadua y plástico	M2	\$ 17.375
NP-3	Excavación manual - Material Común (Para estructuras) - de 2m a 4m	M3	\$ 30.500
NP-4	Adecuación de cerramiento en la Planta ubicada en la Vereda Hojas Anchas - Supía), con malla eslabonada y tubería galvanizada de 2"	ML	\$ 165.000
NP-5	Instalación de cerramiento en la Planta ubicada en la Vereda Hojas Anchas - Supía), con malla eslabonada y tubería galvanizada de 2"	ML	\$ 220.000
NP-6	Suministro, transporte e instalación de tubería HG de 1 1/2" - calibre 16 (barandas de pasarela-sedimentador) (Incluye transporte hasta la vereda Hojas Anchas del municipio de Supía)	ML	\$ 370.000
NP-7	Suministro, transporte e instalación canaletas PRFV de recolección longitudinal de 0.3m x 0.3m (alto x ancho), con perfiles laterales 90° de 1.5" y vertederos triangulares 90° de ancho = 7cm, incluye transporte hasta el sitio (Sedimentador existente y nuevo) (Incluye transporte hasta la vereda Hojas Anchas del municipio de Supía). (Incluye anclajes en acero inoxidable)	ML	\$ 465.000
NP-8	Suministro, transporte e instalación de manivela para válvula de 4"(Incluye transporte hasta la vereda Hojas Anchas del municipio de Supía)	UN	\$ 280.000
NP-9	Profesional siso	MES	\$ 3.200.000

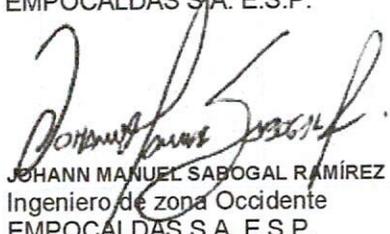
NP-10	Sobreacarreo de acero	Kg/km	\$ 350
NP-11	Impermeabilización de concreto (Para Floculador y sedimentador)	M2	\$ 33.000
NP-12	Caja de entrada de 0,50 cm e=0,15 m 1,30 x 1,20 Incluye refuerzo	UN	\$ 1.200.000
NP-13	Viga de cimentación para cerramiento	ML	\$ 52.000
NP-14	Arreglo canal resane e impermeabilización de canal existente	ML	\$ 47.300
NP-15	Pintura en esmalte pasamanos	ML	\$ 8.500
NP-16	Rodapiés	ML	\$ 21.000
NP-17	Reparación red eléctrica	GL	\$ 450.000
NP-18	Relleno con afirmado	M3	\$ 28.000

Los precios son costos directo, NO INCLUYEN AIU NI IVA A UTILIDAD

No siendo otro el motivo de la presente se firma por los que en ella intervinieron


ANDRES FELIPE TABA ARROYABE
Gerente
EMPOCALDAS S.A. E.S.P.


HERMAN ELIECER LLANEZ CATAÑO
Representante Legal CONSORCIO INGECOL
Contratista


JOHANN MANUEL SABOGAL RAMÍREZ
Ingeniero de zona Occidente
EMPOCALDAS S.A. E.S.P.


VoBo.
ROBINSON RAMÍREZ HERNÁNDEZ
Jefe Planeación y Proyectos
EMPOCALDAS S.A. E.S.P.



CONTRATO No 113 - 2022

Objeto: "Optimización y ampliación de la planta de tratamiento de agua potable del Municipio de Marmato Caldas"

CONSORCIO INGECOL



CONTRATISTA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM	NP 1	Suministro, transporte e instalación de campamento provisional	UNIDAD	M2
------	------	--	--------	----

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor Unit.
HERRAMIENTA MENOR	und	\$2.495,00	1	\$2.495
MEZCLADORAS	Día	\$35.000,00	0,15	\$5.250
				\$7.745,00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio Unit.	Cantidad	Valor Unit.
CEMENTO GRIS	KG	\$707	25	\$17.675
ARENA LAVADA DE RIO	M3	\$91.761	0,18	\$16.517
GRAVILLA COMUN DE RIO	M3	\$91.761	0,42	\$38.540
AGUA M3	M3	\$2.012	0,1	\$201
PUERTA	M2	\$3.240	0,8	\$2.592
INSTALACIONES PROVISIONALES	UN	\$16.700	1,03	\$17.201
GUADUA-TABLA-CUARTÓN-LISTÓN-VARILLÓN PARA CAMPAMENTO	M2	\$101.900	0,68	\$68.949
TEJAS	M2	\$42.000	0,3	\$12.600
				\$174.275,00

III. TRANSPORTES

Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit
Acarreo interno				\$ 1.306,00	\$ 1.306,00
					\$1.306,00

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit
1 Oficial	\$90.469	1,85	\$ 167.368	0,85	\$ 17.783
1 Ayudantes	\$45.235	1,85	\$ 83.684	0,85	\$ 8.891
					\$26.674,00

SUBTOTAL

\$210.000,00

V - COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Vr Unit
A.I.U. administracion	31,00%	\$ 65.100,00
Imprevistos	1,00%	\$ 2.100,00
Utilidad	3,00%	\$ 6.300,00
Iva sobre utilidad	19,00%	\$ 1.197,00
		\$ 74.697,00

TOTAL ITEM

\$ 284.697,00

HERMAN ELIECER LLANEZ
R/L CONSORCIO INGECOL
CONTRATISTA

JOHANY MANUEL SABOGAL
INTERVENTOR
EMPOCALDAS S.A. ESP



CONTRATO No 113 - 2022

Objeto: "Optimización y ampliación de la planta de tratamiento de agua potable del Municipio de Marmato Caldas"

CONSORCIO INGECOL



CONTRATISTA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM	NP 2	Suministro, transporte e instalación de techo provisional en guadua y plástico	UNIDAD	M2
------	------	--	--------	----

I. EQUIPO					
Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor Unit.	
Herramienta menor	und	\$2.495,00	0,8	\$1.996	
					\$1.996,00

II. MATERIALES					
Descripción	Unidad	Precio Unit.	Cantidad	Valor Unit.	
ESTRUCTURA EN GUADUA	M2	\$2.294	1,5	\$3.375	
PLÁSTICO	M2	\$3.000	1	\$3.000	
					\$6.375,00

III. TRANSPORTES					
Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit
Acarreo interno		0,4		\$ 1.306,00	\$ 522,40
					\$523,00

IV. MANO DE OBRA					
Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit
1 Oficial	\$90.469	0,125	\$ 11.309	2,00	\$ 5.654
1 Ayudantes	\$45.235	0,125	\$ 5.654	2,00	\$ 2.827
					\$8.481,00

SUBTOTAL \$17.375,00

V - COSTOS INDIRECTOS				
Descripción	Porcentaje	Vr Unit		
A.I.U.	administracion	31,00%	\$	5.386,25
	Imprevistos	1,00%	\$	173,75
	Utilidad	3,00%	\$	521,25
	Iva sobre utilidad	19,00%	\$	99,04
				\$ 6.181,00

TOTAL ITEM \$ 23.556,00

HERMAN ELIECER LLANEZ
R/L CONSORCIO INGECOL
CONTRATISTA

JOHANN MANUEL SABOGAL
INTERVENTOR
EMPOCALDAS S.A. ESP



CONTRATO No 113 - 2022

Objeto: "Optimización y ampliación de la planta de tratamiento de agua potable del Municipio de Marmato Caldas"

CONSORCIO INGECOL



CONTRATISTA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM	NP 4	Adecuación de cerramiento en la Planta ubicada en la Vereda Hojas Anchas - Supia), con malla eslabonada y tubería galvanizada de 2"	UNIDAD	ML
------	------	---	--------	----

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor Unit.
Herramienta menor	und	\$2.495,00	1	\$2.495
\$2.495,00				

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio Unit.	Cantidad	Valor Unit.
Soldadura	Kg	\$18.000	1,4	\$25.495
\$25.495,00				

III. TRANSPORTES

Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit
Acarreo interno				\$ 1.306,00	\$ 1.306,00
\$1.306,00					

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit
1 Oficial	\$90.469	1	\$ 90.469	1,00	\$ 90.469
1 Ayudantes	\$45.235	1	\$ 45.235	1,00	\$ 45.235
\$135.704,00					

SUBTOTAL \$165.000,00

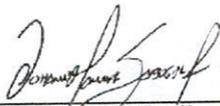
V - COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Vr Unit
A.I.U.	administracion	\$ 51.150,00
	Imprevistos	\$ 1.650,00
	Utilidad	\$ 4.950,00
	Iva sobre utilidad	\$ 940,50
\$ 58.691,00		

TOTAL ITEM \$223.691,00

HERMAN ELIECER LLANEZ
R/L CONSORCIO INGECOL
CONTRATISTA

JOHANN MANUEL SABOGAL
INTERVENTOR
EMPOCALDAS S.A. ESP

		CONTRATO No 113 - 2022 Objeto: "Optimización y ampliación de la planta de tratamiento de agua potable del Municipio de Marmato Caldas"		CONSORCIO INGECOL  CONTRATISTA	
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
ITEM	NP 6	Suministro, transporte e instalación de tubería HG de 1 1/2" - calibre 16 (barandas de pasarela-sedimentador) (Incluye transporte hasta la vereda Hojas Anchas del municipio de Supía)			UNIDAD ML
I. EQUIPO					
Descripción		Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor Unit.
Herramienta menor		und	\$2.495,00	1	\$2.495
					\$2.495,00
II. MATERIALES					
Descripción		Unidad	Precio Unit.	Cantidad	Valor Unit.
Soldadura		Kg	\$18.000	2	\$36.000
Tubería de 1 1/4" calibre 16		ML	\$15.500	6	\$93.000
					\$0
					\$0
					\$129.000,00
III. TRANSPORTES					
Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit
Acarreo interno				\$ 1.306,00	\$ 1.306,00
					\$1.306,00
IV. MANO DE OBRA					
Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit
1 Oficial	\$90.469	2	\$ 180.938	1,14	\$ 158.133
1 Ayudantes	\$45.235	2	\$ 90.469	1,14	\$ 79.066
					\$237.199,00
SUBTOTAL					\$370.000,00
V - COSTOS INDIRECTOS					
Descripción		Porcentaje		Vr Unit	
A.I.U.	administracion	31,00%		\$ 114.700,00	
	Imprevistos	1,00%		\$ 3.700,00	
	Utilidad	3,00%		\$ 11.100,00	
	Iva sobre utilidad	19,00%		\$ 2.109,00	
TOTAL ITEM					\$ 501.609,00
 HERMAN ELIECER LLANEZ R/L CONSORCIO INGECOL CONTRATISTA			 JOHANN MANUEL SABOGAL INTERVENTOR EMPOCALDAS S.A. ESP		



CONTRATO No 113 - 2022

Objeto: "Optimización y ampliación de la planta de tratamiento de agua potable del Municipio de Marmato Caldas"

CONSORCIO INGECOL



CONTRATISTA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM	NP 7	Suministro , transporte e instalación canaletas PRFV de recolección longitudinal de 0.3m x 0.3m :(alto x ancho), con perfiles laterales 90° de 1.5" y vertederos triangulares 90° de ancho = 7cm, incluye transporte hasta el sitio (Sedimentador existente y nuevo) (Incluye transporte hasta la vereda Hojas Anchas del municipio de Supía). (Incluye anclajes en acero inoxidable)	UNIDAD	ML
------	------	---	--------	----

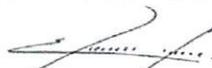
I. EQUIPO				
Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor Unit.
Herramienta menor	und	\$2.495,00	1	\$2.495
				\$2.495,00

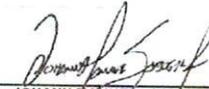
II. MATERIALES				
Descripción	Unidad	Precio Unit.	Cantidad	Valor Unit.
Canaletas PRFV	ML	\$325.495	1	\$325.495
				\$0
				\$325.495,00

III. TRANSPORTES					
Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit
Acarreo interno				\$ 1.306,00	\$ 1.306,00
					\$1.306,00

IV. MANO DE OBRA					
Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit
1 Oficial	\$90.469	1	\$ 90.469	1,00	\$ 90.469
1 Ayudantes	\$45.235	1	\$ 45.235	1,00	\$ 45.235
					\$135.704,00
SUBTOTAL					\$465.000,00

V - COSTOS INDIRECTOS			
Descripción	Porcentaje	Vr Unit	
A.L.U.	administracion	31,00%	\$ 144.150,00
	Imprevistos	1,00%	\$ 4.650,00
	Utilidad	3,00%	\$ 13.950,00
	Iva sobre utilidad	19,00%	\$ 2.650,50
			\$ 165.401,00
TOTAL ITEM			\$ 630.401,00


 HERMAN ELIECER LLANEZ
 R/L CONSORCIO INGECOL
 CONTRATISTA


 JOHANN MANUEL SABOGAL
 INTERVENTOR
 EMPOCALDAS S.A. ESP



CONTRATO No 113 - 2022

Objeto: "Optimización y ampliación de la planta de tratamiento de agua potable del Municipio de Marmato Caldas"

CONSORCIO INGECOL



CONTRATISTA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM	NP 8	Suministro, transporte e instalación de manivela para válvula de 4" (Incluye transporte hasta la vereda Hojas Anchas del municipio de Supía)	UNIDAD	UN
------	------	--	--------	----

I. EQUIPO					
Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor Unit.	
Herramienta menor	und	\$2.495,00	1	\$2.495	
					\$2.495,00

II. MATERIALES					
Descripción	Unidad	Precio Unit.	Cantidad	Valor Unit.	
Manivela para válvula de 4"	Un	\$235.488	1	\$235.488	
					\$235.488,00

III. TRANSPORTES					
Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit
Acarreo interno				\$ 1.306,00	\$ 1.306,00
					\$1.306,00

IV. MANO DE OBRA					
Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit
1 Oficial	\$90.469	0,3	\$ 27.141	1,00	\$ 27.141
1 Ayudantes	\$45.235	0,3	\$ 13.570	1,00	\$ 13.570
					\$40.711,00
SUBTOTAL					\$280.000,00

V - COSTOS INDIRECTOS					
Descripción		Porcentaje		Vr Unit	
A.I.U.	administración	31,00%		\$ 86.800,00	
	Imprevistos	1,00%		\$ 2.800,00	
	Utilidad	3,00%		\$ 8.400,00	
	Iva sobre utilidad	19,00%		\$ 1.596,00	\$ 99.596,00
TOTAL ITEM					\$ 379.596,00

HERMAN ELIECER LLANEZ
R/L CONSORCIO INGECOL
CONTRATISTA

JOHANN MANUEL SABOGAL
INTERVENTOR
EMPOCALDAS S.A. ESP



CONTRATO No 113 - 2022

Objeto: "Optimización y ampliación de la planta de tratamiento de agua potable del Municipio de Marmato Caldas"

CONSORCIO INGECOL



CONTRATISTA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM	NP 9	Profesional siso	UNIDAD	MES
------	------	------------------	--------	-----

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor Unit.

\$0,00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio Unit.	Cantidad	Valor Unit.

\$0,00

III. TRANSPORTES

Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit

\$0,00

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit
Profesional SISO	\$3.200.000	1	\$ 3.200.000	1,00	\$ 3.200.000

\$3.200.000,00

SUBTOTAL

\$3.200.000,00

V - COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Vr Unit	
A.I.U.	administracion	31,00%	\$ 992.000,00
	Imprevistos	1,00%	\$ 32.000,00
	Utilidad	3,00%	\$ 96.000,00
	Iva sobre utilidad	19,00%	\$ 18.240,00

\$ 1.138.240,00

TOTAL ITEM

\$ 4.338.240,00

HERMAN ELIECER LLANEZ
R/L CONSORCIO INGECOL
CONTRATISTA

JOHANN MANUEL SABOGAL
INTERVENTOR
EMPOCALDAS S.A. ESP



CONTRATO No 113 - 2022

Objeto: "Optimización y ampliación de la planta de tratamiento de agua potable del Municipio de Marmato Caldas"

CONSORCIO INGECOL



CONTRATISTA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM	NP 11	Impermabilización de concreto (Para Floculador y sedimentador)	UNIDAD	M2
------	-------	--	--------	----

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor Unit.
Herramienta menor	und	\$2.495,00	1	\$2.495
				\$2.495,00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio Unit.	Cantidad	Valor Unit.
Impermeabilizante para concretos	Kg	\$10.800,00	2,2	\$23.760
				\$0
				\$23.760,00

III. TRANSPORTES

Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit
Acarreo interno				\$ 1.306,00	\$ 1.306,00
					\$1.306,00

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit
1 Oficial	\$90.469	0,04	\$ 3.626	1,00	\$ 3.626
1 Ayudantes	\$45.235	0,04	\$ 1.813	1,00	\$ 1.813
					\$5.439,00
SUBTOTAL					\$33.000,00

V - COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Vr Unit
A.I.U.	administracion	\$ 10.230,00
	Imprevistos	\$ 330,00
	Utilidad	\$ 990,00
	Iva sobre utilidad	\$ 188,10
		\$ 11.739,00
TOTAL ITEM		\$ 44.739,00

HERMAN ELIECER LLANEZ
R/L CONSORCIO INGECOL
CONTRATISTA

JOHANN MANUEL SABOGAL
INTERVENTOR
EMPOCALDAS S.A. ESP



CONTRATO No 113 - 2022

Objeto: "Optimización y ampliación de la planta de tratamiento de agua potable del Municipio de Marmato Caldas"

CONSORCIO INGECOL



CONTRATISTA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM	NP 13	Viga de cimentación para cerramiento	UNIDAD	ML
------	-------	--------------------------------------	--------	----

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor Unit.
Herramienta menor	und	\$2.495,00	1	\$2.495
\$2.495,00				

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio Unit.	Cantidad	Valor Unit.
CEMENTO GRIS	KG	\$707	4	\$2.828
ARENA LAVADA DE RIO	M3	\$91.761	0,05	\$4.588
GRAVILLA COMUN DE RIO	M3	\$91.761	0,05	\$4.588
AGUA M3	M3	\$2.012	0,1	\$201
\$12.205,00				

III. TRANSPORTES

Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit
Acarreo interno				\$ 1.306,00	\$ 1.306,00
\$1.306,00					

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit
1 Oficial	\$90.469	0,2	\$ 18.094	0,75	\$ 23.996
1 Ayudantes	\$45.235	0,2	\$ 9.047	0,75	\$ 11.998
\$35.994,00					

SUBTOTAL

\$52.000,00

V - COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Vr Unit	
A.I.U.	administracion	31,00%	\$ 16.120,00
	Imprevistos	1,00%	\$ 520,00
	Utilidad	3,00%	\$ 1.560,00
	Iva sobre utilidad	19,00%	\$ 296,40
\$ 18.497,00			

TOTAL ITEM

\$ 70.497,00

HERMAN ELIECER LLANEZ
R/L CONSORCIO INGECOL
CONTRATISTA

JOHANN MANUEL SABOGAL
INTERVENTOR
EMPOCALDAS S.A. ESP



CONTRATO No 113 - 2022

Objeto: "Optimización y ampliación de la planta de tratamiento de agua potable del Municipio de Marmato Caldas"

CONSORCIO INGECOL



CONTRATISTA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM	NP 14	Arreglo canal resane e impermeabilización de canal existente	UNIDAD	ML
------	-------	--	--------	----

I. EQUIPO				
Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor Unit.
Herramienta menor	und	\$2.495,00	1	\$2.495
				\$2.495,00

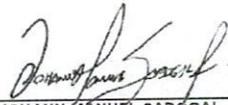
II. MATERIALES				
Descripción	Unidad	Precio Unit.	Cantidad	Valor Unit.
CEMENTO GRIS	KG	\$707	0,5	\$354
ARENA LAVADA DE RIO	M3	\$91.761	0,18	\$16.517
AGUA M3	M3	\$2.012	0,1	\$201
				\$17.072,00

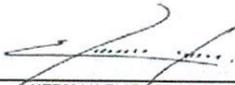
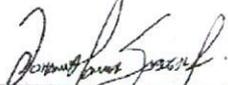
III. TRANSPORTES				
Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Valor-Unit
Acarreo interno				\$ 1.306,00
				\$1.306,00

IV. MANO DE OBRA				
Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Valor-Unit
1 Oficial	\$90.469	1	\$ 90.469	\$ 17.618
1 Ayudantes	\$45.235	1	\$ 45.235	\$ 8.809
				\$26.427,00
SUBTOTAL				\$47.300,00

V - COSTOS INDIRECTOS			
Descripción	Porcentaje	Vr Unit	
A.I.U.	administracion	31,00%	\$ 14.663,00
	Imprevistos	1,00%	\$ 473,00
	Utilidad	3,00%	\$ 1.419,00
	Iva sobre utilidad	19,00%	\$ 269,61
			\$ 16.825,00
TOTAL ITEM			\$ 64.125,00


 HERMAN ELIECER LLANEZ
 R/L CONSORCIO INGECOL
 CONTRATISTA


 JOHANN MANUEL SABOGAL
 INTERVENTOR
 EMPOCALDAS S.A. ESP

		CONTRATO No 113 - 2022 Objeto: "Optimización y ampliación de la planta de tratamiento de agua potable del Municipio de Marmato Caldas"		CONSORCIO INGECOL  CONTRATISTA	
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
ITEM	NP 15	Pintura en esmalte pasamanos		UNIDAD	ML
I. EQUIPO					
Descripción		Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor Unit.
Herramienta menor		und	\$2.495,00	1	\$2.495
					\$2.495,00
II. MATERIALES					
Descripción		Unidad	Precio Unit.	Cantidad	Valor Unit.
PINTURA ESMALTE		Gln	\$30.000	0,15	\$4.500
					\$4.500,00
III. TRANSPORTES					
Material		Vol-peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa
Acarreo interno					\$ 1.306,00
					\$1.306,00
IV. MANO DE OBRA					
Trabajador		Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento
1 Oficial		\$90.469	0,003	\$ 265	2,00
1 Ayudantes		\$45.235	0,003	\$ 133	2,00
					\$199,00
SUBTOTAL					\$8.500,00
V - COSTOS INDIRECTOS					
Descripción		Porcentaje		Vr Unit	
A.I.U.		administracion		\$ 2.635,00	
		Imprevistos		\$ 85,00	
		Utilidad		\$ 255,00	
		Iva sobre utilidad		\$ 48,45	
					\$ 3.024,00
TOTAL ITEM					\$ 11.524,00
 HERMAN ELIECER LLANEZ R/L CONSORCIO INGECOL CONTRATISTA			 JOHANN MANUEL SABOGAL INTERVENTOR EMPOCALDAS S.A. ESP		



CONTRATO No 113 - 2022

Objeto: "Optimización y ampliación de la planta de tratamiento de agua potable del Municipio de Marmato Caldas"

CONSORCIO INGECOL



CONTRATISTA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM	NP 16	Rodapiés	UNIDAD	ML
------	-------	----------	--------	----

I. EQUIPO				
Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor Unit.
Herramienta menor	und	\$2.495,00	1	\$2.495
				\$2.495,00

II. MATERIALES				
Descripción	Unidad	Precio Unit.	Cantidad	Valor Unit.
Rodapiés	ml	\$10.413,60	1	\$10.414
				\$0
				\$10.414,00

III. TRANSPORTES					
Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit
Acarreo interno				\$ 1.306,00	\$ 1.306,00
					\$1.306,00

IV. MANO DE OBRA					
Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit
1 Oficial	\$90.469	0,1	\$ 9.047	2,00	\$ 4.523
1 Ayudantes	\$45.235	0,1	\$ 4.523	2,00	\$ 2.262
					\$6.785,00
SUBTOTAL					\$21.000,00

V - COSTOS INDIRECTOS				
Descripción		Porcentaje		Vr Unit
A.I.U.	administracion	31,00%	\$	6.510,00
	Imprevistos	1,00%	\$	210,00
	Utilidad	3,00%	\$	630,00
	Iva sobre utilidad	19,00%	\$	119,70
				\$ 7.470,00

TOTAL ITEM \$ 28.470,00

HERMAN ELIECER LLANEZ
R/L CONSORCIO INGECOL
CONTRATISTA

JOHANN MANUEL SABOGAL
INTERVENTOR
EMPOCALDAS S.A. ESP



CONTRATO No 113 - 2022

Objeto: "Optimización y ampliación de la planta de tratamiento de agua potable del Municipio de Marmato Caldas"

CONSORCIO INGECOL



CONTRATISTA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM	NP 17	Reparación red eléctrica	UNIDAD	GL
------	-------	--------------------------	--------	----

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor Unit.
Herramienta menor	und	\$2.495,00	1	\$2.495
\$2.495,00				

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio Unit.	Cantidad	Valor Unit.
Red eléctrica	Gl	\$383.436	1	\$383.436
\$383.436,00				

III. TRANSPORTES

Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit
Acarreo interno				\$ 1.306,00	\$ 1.306,00
\$1.306,00					

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit
1 Oficial	\$90.469	1,85	\$ 167.368	4,00	\$ 41.842
1 Ayudantes	\$45.235	1,85	\$ 83.684	4,00	\$ 20.921
\$62.763,00					

SUBTOTAL \$450.000,00

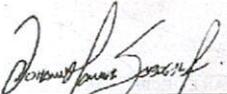
V - COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Vr Unit
A.I.U. administracion	31,00%	\$ 139.500,00
Imprevistos	1,00%	\$ 4.500,00
Utilidad	3,00%	\$ 13.500,00
Iva sobre utilidad	19,00%	\$ 2.565,00
\$ 160.065,00		

TOTAL ITEM \$ 610.065,00

HERMAN ELIECER LLANEZ
R/L CONSORCIO INGECOL
CONTRATISTA

JOHANN MANUEL SABOGAL
INTERVENTOR
EMPOCALDAS S.A. ESP

		CONTRATO No 113 - 2022 Objeto: "Optimización y ampliación de la planta de tratamiento de agua potable del Municipio de Marmato Caldas"		CONSORCIO INGECOL  CONTRATISTA	
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
ITEM	NP 18	Relleno con afirmado		UNIDAD	M3
I. EQUIPO					
Descripción		Tipo	Tarifa/	Rendimiento	Valor Unit.
Herramienta menor		und	\$2.495,00	1	\$2.495
					\$2.495,00
II. MATERIALES					
Descripción		Unidad	Precio Unit.	Cantidad	Valor Unit.
Afirmado		M3	\$18.544,83	1	\$18.545
					\$0
					\$18.545,00
III. TRANSPORTES					
Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit
Acarreo interno				\$ 1.306,00	\$ 1.306,00
					\$1.306,00
IV. MANO DE OBRA					
Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit
1 Oficial	\$90.469	0,5	\$ 45.235	12,00	\$ 3.770
1 Ayudantes	\$45.235	0,5	\$ 22.617	12,00	\$ 1.885
					\$5.654,00
SUBTOTAL					\$28.000,00
V - COSTOS INDIRECTOS					
Descripción		Porcentaje		Vr Unit	
A.I.U.	administracion	31,00%		\$ 8.680,00	
	Imprevistos	1,00%		\$ 280,00	
	Utilidad	3,00%		\$ 840,00	
	Iva sobre utilidad	19,00%		\$ 159,60	
					\$ 9.960,00
TOTAL ITEM					\$ 37.960,00
 HERMAN ELIECER LLANEZ R/L CONSORCIO INGECOL CONTRATISTA			 JOHANN MANUEL SABOGAL INTERVENTOR EMPOCALDAS S.A. ESP		