Usuario Pago:
BECHAVAR
1322

MUNICIPIO DE BARBOSA
NIT 890980445-7
COMPROBANTE DE EGRESO NÚMERO : 2025-01563

Fecha de Pago: 13-05-2025 **Estado:** PAGADO

PAGADO A: GRUPO DIVERSA S.A.S ,Id: 800060420

DESCRIPCIÓN: "INSTALACIÓN, SUMINISTRO, Y TRANSPORTE DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO EN FIBRA DE VIDRIO (PRFV) PARA LA OPTIMIZACIÓN, AMPLIACIÓN, Y ABASTECIMIENTO DE LOS DIFERENTES SISTEMAS DE ACUEDUCTO EN LA ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE BARBOSA, ANTIOQUIA, A TODO COSTO, INCLUYE LA CONSTRUCCIÓN DE LOSA, SUMINISTRO, TRANSPORTE, MATERIALES, MANO DE OBRA CALIFICADA Y DEMÁS GASTOS LEGALES".BPIN 2022050790019.

Otros:

Tipo Pago	Doc. Ref. : FACTURA N° 35283 Acta de Liquidación #:4
PGNOR	

Vlr Bruto: 96,157,391.00 **Vlr Deducc.:** 16,346,758.00 **Vlr Amortiz.:** 0.00 **Valor Neto:** 79,810,633.00

DETALLE DE LOS BANCOS

	Banco	Nro. Cuenta	Nro. Cheque	Beneficiario	Valor
7	BANCOLOMBIA	07-651657958-78	TRANSFERENCIA	GRUPO DIVERSA S.A.S ,Id: 800060420	$79,810,633.00
				Total:	**$79,810,633.00**

DETALLE DE LAS DEDUCCIONES

Descripción		Vlr. Base	Valor	Descripción		Vlr. Base	Valor
01.TASA PRO DEPORTE Y RECREACION (2	2.5	$96,157,391	$2,403,935	02.ESTAM PRO CULT LUIS TEJADA (2.0%)	2	$96,157,391	$1,923,148
04.ESTAMPILLA PRO HOSPITAL (1.0%)	1	$96,157,391	$961,574	13.RETEF/TE CONTRATO DE OBRA (2.00%	2	$96,157,391	$1,923,148
22.CONTRIBUC SEGURIDAD (5.0%CONT.C	5	$96,157,391	$4,807,870	25.RETEICA SERVICIOS	0.5	$96,157,391	$480,787
53.ESTAM PRO ADULTO MAYOR (4.0%)	4	$96,157,391	$3,846,296				
TOTAL Deducibles:			**$16,346,758.00**	**TOTAL no Deducibles:**			**$0.00**

BERTHA NUBIA ECHAVARRIA MORALES
AUXILIAR ADMINISTRATIVA

BENEFICIARIO

MUNICIPIO DE BARBOSA

NIT 890980445-7

ORDEN DE PAGO NÚMERO : 2025-1322

Usuario Ordenó
JRAMIRE

Fecha/Estado
09/05/2025 **ORDENAI**

Comprobante: 11 : 11.EGR.CONTRATACION PROYECTOS INVERSIÓN

TIPO PAGO: Pago Liquidación Contratación **CONTRATO:** CO.201

PAGADO A: GRUPO DIVERSA S.A.S ,Id: 800060420

DESCRIPCIÓN: "INSTALACIÓN, SUMINISTRO, Y TRANSPORTE DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO EN FIBRA DE VIDRIO (PRFV) PARA LA OPTIMIZACIÓN, AMPLIACIÓN, Y ABASTECIMIENTO DE LOS DIFERENTES SISTEMAS DE ACUEDUCTO EN LA ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE BARBOSA, ANTIOQUIA, A TODO COSTO, INCLUYE LA CONSTRUCCIÓN DE LOSA, SUMINISTRO, TRANSPORTE, MATERIALES, MANO DE OBRA CALIFICADA Y DEMÁS GASTOS LEGALES".BPIN 2022050790019.

Doc. Ref. : FACTURA N° 35283 Acta de Liquidación #:4

651-657958-78

Vlr Bruto: 96,157,391.00 **Vlr Deducc.:** 16,346,758.00 **Vlr Amortiz.:** 0.00 **Valor Neto:** **79,810,633.00**

REGISTRO PRESUPUESTAL

#Reserva CDP	# CRP	Fondo	Depen.	Código	Descripción	Vlr. x Código
-20221509	022455	1.2.4.6.00	360.5	2.3.2.01.01.001.03.08.01.06	CONSTRUCCION ACUEDUCTOS	$96,157,391.00

TOTAL: **$96,157,391.00**

DETALLE DE LAS DEDUCCIONES

Descripción		Vlr. Base	Valor	Descripción		Vlr. Base	Valor
01.TASA PRO DEPORTE Y RECREACION (2	2.5	$96,157,391	$2,403,935	02.ESTAM PRO CULT LUIS TEJADA (2.0%)	2	$96,157,391	$1,923,148
04.ESTAMPILLA PRO HOSPITAL (1.0%)	1	$96,157,391	$961,574	13.RETEF/TE CONTRATO DE OBRA (2.00%	2	$96,157,391	$1,923,148
22.CONTRIBUC SEGURIDAD (5.0%CONT.O	5	$96,157,391	$4,807,870	25.RETEICA SERVICIOS	0.5	$96,157,391	$480,787
53.ESTAM PRO ADULTO MAYOR (4.0%)	4	$96,157,391	$3,846,296				

TOTAL Deducibles: **$16,346,758.00** **TOTAL no Deducibles:** **$0.00**

DETALLE DE CUENTAS CONTABLE

Código	Descripción	Valor Debito	Valor Crédito
2.4.07.90.06	RECURSOS TASA PRO DEPORTE-RECREACION		2,403,935.00
4.1.10.01.04.01	ESTAMPILLA PROCULTURA		1,923,148.00
2.4.07.22.01	ESTAMPILLA PRO HOSPITAL		961,574.00
2.4.36.26	CONTRATOS DE OBRA		1,923,148.00
4.1.10.61.01	CONTRIB ESPEC SEGURID (L104/93,L241/95)		4,807,870.00
4.1.05.08.03	IMPTO ICA - ACTIV.SERVICIOS		480,787.00
2.4.07.22.03	ESTAMPILLA PRO ADULTO MAYOR		1,153,888.80
4.1.10.01.04.03	ESTAMPILLA PRO ADULTO MAYOR 70% AAM		2,692,407.20
2.4.01.02	PROYECTOS DE INVERSIÓN		79,810,633.00
5.5.03.06	ASIGNAC DE BIENES-SERVICIOS. APSB	96,157,391.00	
		96,157,391.00	96,157,391.00

JULIETH ALESANDRA RAMIREZ VALENCIA
TECNICA ADMINISTRATIVA

YHAN MAURICIO GOMEZ ARDILA
TESORERO GENERAL

MUNICIPIO DE BARBOSA
Nit: 890980445-7

VIGENTE

ECOMEZ

COMPROMISO NÚMERO : -20224553

Fecha de Impresión: 06-Mar-2023 **Fecha del Compromiso:** 03/03/2023 00:00:00

Contrato	Proveedor/Contratista		Valor
VF	800060420	S.A.S GRUPO DIVERSA	102,264,356.00

Tipo Compromiso: 83.VIGENCIA FUTURA. CONTRATO SUMINISTROS

DESCRIPCIÓN: "INSTALACIÓN, SUMINISTRO, Y TRANSPORTE DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO EN FIBRA DE VIDRIO (PRFV) PARA LA OPTIMIZACIÓN, AMPLIACIÓN, Y ABASTECIMIENTO DE LOS DIFERENTES SISTEMAS DE ACUEDUCTO EN LA ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE BARBOSA, ANTIOQUIA, A TODO COSTO, INCLUYE LA CONSTRUCCIÓN DE LOSA, SUMINISTRO, TRANSPORTE, MATERIALES, MANO DE OBRA CALIFICADA Y DEMÁS GASTOS LEGALES".BPIN 2022050790019

FORMA DE PAGO

Cuota	Fecha	Valor a Pagar	Valor Pagado
1	31/07/2023 00:00:00	92,037,920.00	0.00
2	31/08/2023 00:00:00	10,226,436.00	0.00

CODIGOS PRESUPUESTALES

C.D.P	Fondo	Código	Descripción	Vlr Reservado
20221508	1.2.3.2.04.1	380.4.2.3.2.01.01.001.03.08.0:	CONSTRUCCION ACUEDUCTOS	102,264,356.00

Total: 102,264,356.00

Elda Gomez Niño

ELDA GOMEZ NIÑO
PROFESIONAL UNIVERSITARIO

MAURICIO DE JESUS ARANGO CARDONA
SECRETARIO DE HACIENDA

VIGENTE

EGOMEZ

MUNICIPIO DE BARBOSA

Nit: 890980445-7

COMPROMISO NÚMERO : -20224554

Fecha de Impresión: 06-Mar-2023 **Fecha del Compromiso:** 03/03/2023 00:00:00

Contrato	Proveedor/Contratista		Valor
VF	800060420	S.A.S GRUPO DIVERSA	952,011,898.00

Tipo Compromiso: 83.VIGENCIA FUTURA. CONTRATO SUMINISTROS

DESCRIPCIÓN: "INSTALACIÓN, SUMINISTRO, Y TRANSPORTE DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO EN FIBRA DE VIDRIO (PRFV) PARA LA OPTIMIZACIÓN, AMPLIACIÓN, Y ABASTECIMIENTO DE LOS DIFERENTES SISTEMAS DE ACUEDUCTO EN LA ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE BARBOSA, ANTIOQUIA, A TODO COSTO, INCLUYE LA CONSTRUCCIÓN DE LOSA, SUMINISTRO, TRANSPORTE, MATERIALES, MANO DE OBRA CALIFICADA Y DEMÁS GASTOS LEGALES".BPIN 2022050790019.

FORMA DE PAGO

Cuota	Fecha	Valor a Pagar	Valor Pagado
1	31/07/2023 00:00:00	856,810,708.00	0.00
2	31/08/2023 00:00:00	95,201,190.00	0.00

CODIGOS PRESUPUESTALES

C.D.P	Fondo	Código	Descripción	Vlr Reservado
20221509	1.2.4.6.00	360.4.2.3.2.01.01.001.03.08.0	CONSTRUCCION ACUEDUCTOS	952,011,898.00

Total: 952,011,898.00

Elda Gomez Niño

ELDA GOMEZ NIÑO
PROFESIONAL UNIVERSITARIO

MAURICIO DE JESUS ARANGO CARDONA
SECRETARIO DE HACIENDA

***

***

"BARBOSA SOCIAL ¡ES LA GENTE!"

EDGAR AUGUSTO GALLEGO ARIAS

MUNICIPIO DE BARBOSA

Estado
VIGENTE

Certificado de Disponibilidad Nro: 1508

Fecha de Impresión: 08-Sep-2022
Fecha de la Reserva: 08-Sep-2022 **Fecha de Vencimiento:** 31/12/2022

CERTIFICA

Que en el presupuesto de Rentas y Gastos de la vigencia fiscal 2022 existe disponibilidad presupuestal según el siguiente detalle:

Depend.	Código	Nombre	Vlr Reservado
310.310.1	2.3.2.01.01.001.03.08.02.47	CONSTRUCCION ACUEDUCTOS	$193,942,133.00
Fondo:	1.2.3.2.04.1	(47) TASA COMPENS. RELLENO SANITARIO	
		Total:	**$193,942,133.00**

Que se Reserva la suma de : Ciento Noventa y Tres Millones Novecientos Cuarenta y Dos Mil Ciento Treinta y Tres Pesos.. ($193,942,133.00)

Descripción:

"INSTALACIÓN, SUMINISTRO, Y TRANSPORTE DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO EN FIBRA DE VIDRIO (PRFV) PARA LA OPTIMIZACIÓN, AMPLIACIÓN, Y ABASTECIMIENTO DE LOS DIFERENTES SISTEMAS DE ACUEDUCTO EN LA ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE BARBOSA, ANTIOQUIA, A TODO COSTO, INCLUYE LA CONSTRUCCIÓN DE LOSA, SUMINISTRO, TRANSPORTE, MATERIALES, MANO DE OBRA CALIFICADA Y DEMÁS GASTOS LEGALES".BPIN 2022050790019

Información Complementaria:

MGA - Productos
4003017- Acueductos optimizados
BPIM
2022050790019- adecuacion, ampliacion y optimizacion de sistemas de acueductos y abastecimientos veredales en el municipio de barbosa.
CPC - Bienes y servicios
53231- Acueductos y otros conductos de suministro de agua, excepto gasoductos

Elda Gomez Niño

ELDA GOMEZ NIÑO
PROFESIONAL UNIVERSITARIA

MAURICIO DE JESUS ARANGO CARDONA
SECRETARIO DE HACIENDA

***

MUNICIPIO DE BARBOSA

Pág. 1 de 1

Estado
V.C. SINTE

Certificado de Disponibilidad Nro: 1659

Fecha de Impresión: 01-Sep-2022
Fecha de la Reserva: 01-Sep-2022 Fecha de Vencimiento: 31/12/2022

CERTIFICA

Que en el presupuesto de Rentas y Gastos de la vigencia fiscal 2022 existe disponibilidad presupuestal según el siguiente detalle:

Dependencia	Código	Nombre	Valor Reservado
510.3210.1	2.3.2.01 01.1.2.-.05.ES 01.ES	CONSTRUCCION ACUEDUCTO	$ 8,011,898.00
Fondos:	1.2.4.8.00	(ES) SGP AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO	

Total: $8,011,898.00

Que se Reserva la suma de Ocho Millones Once Mil Ochocientos Noventa y Ocho Pesos ($8,011,898.00)

Descripción:

"INSTALACION, SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO EN FIBRA DE VIDRIO (PRFV) PARA LA OPTIM ZACION Y FUNCION, Y ABASTECIMIENTO DE LOS DIFERENTES CASERIOS DE ACUEDUCTO EN LA ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE BARBOSA ANTIOQUIA. A TODO COSTO INCLUYE LA CONSTRUCCION DE LOSA, CUNETERO, TRANCHORTE, MATERIALES, MANO DE OBRA CALIFICADA Y DEMAS COSTOS LEGALES."BPIN 2022050152013.

Información Complementaria:

MOA
[illegible]
CNPM
[illegible]

ELDA COMEZ NIÑO
PROFESIONAL UNIVERSITARIA

SECRETARIO DE HACIENDA

"BARBOSA SOCIAL ES LA GENTE"

CEDAR AUGUSTO GALLEGO ARIAS

[illegible]

Grupo Diversa
NIT. 800.060.420-9

GRUPO DIVERSA SAS
NIT 800.060.420-9
CARRERA 70 # 68 24
Tel: (031) 5421000
Bogotá - Colombia
julian.poveda@hotmail.com

Factura electrónica de venta
No. 35283

Señores	MUNICIPIO DE BARBOSA ANTIOQUIA		
NIT	890.980.445-7	**Teléfono**	(604) 4858300 - Ext. 000
Dirección	CALLE 15 No. 14-48	**Ciudad**	Barbosa - Colombia

Fecha y hora Factura

Generación	05/05/2025, 16:20
Expedición	05/05/2025, 16:20
Vencimiento	05/05/2025

Ítem	Descripción	Cantidad	Vr. Total
1	COSTO DIRECTO	1.00	73,967,224.00
2	ADMINISTRACION	1.00	18,491,806.00
3	UTILIDAD	1.00	3,698,361.00

Total ítems: 3

Valor en Letras:
Noventa y seis millones ciento cincuenta y siete mil trescientos noventa y un pesos m/cte

Total Bruto	96,157,391.00
IVA 0%	0.00
Total a Pagar	96,157,391.00

Forma de pago:
Contado

Medio de pago:
Efectivo - Efectivo $ 96,157,391.00

Observaciones:
ACTA DE RECIBO PARCIAL Y FINAL No 03 - CONTRATO No 000196-2023 -

A esta factura de venta aplican las normas relativas a la letra de cambio (artículo 5 Ley 1231 de 2008). Con esta el Comprador declara haber recibido real y materialmente las mercancías o prestación de servicios descritos en este título - Valor. **Número Autorización Electrónica 18764070602433 aprobado en 20240513 prefijo desde el número 33001 al 36000 Vigencia: 12 Meses**
Responsable de IVA - Actividad Económica 4664 Comercio al por mayor de productos químicos básicos, cauchos y plásticos en formas primarias y productos químicos de uso agropecuario Tarifa 11.04
CUFE: 39716a59b716e74bc48c3197d6619ec1694f515fcf3dbed8c549b8651b3f6fedb26594588a579700bd4b0703f5bfd6e8

Fabricante Software y Proveedor tecnológico: Siigo SAS - Nit 830.048.145-8. Nombre Software: Siigo Nube. Firma electrónica: ver en el XML

ACTA DE AVANCE Y RECIBO DE OBRA No 4 FINAL

ACTA DE AVANCE Y RECIBO DE OBRA No.3 Y PARCIAL — 03 DEL MES DE JUNIO DEL AÑO 2024
CONTRATO DE OBRA No. 105 DE 03 de marzo de 2023
CONTRATO DE INTERVENTORIA No. 231 DE 27 de abril de 2023

VALOR DEL CONTRATO $ 93.801.036,00

INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, AMBIENTAL, FINANCIERA Y JURÍDICA PARA LA INSTALACIÓN, SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO EN FIBRA DE VIDRIO (PRFV) PARA LA OPTIMIZACIÓN, AMPLIACIÓN Y ABASTECIMIENTO DE LOS DIFERENTES SISTEMAS DE ACUEDUCTO EN LA ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE BARBOSA, ANTIOQUIA, A TODO COSTO. INCLUYE LA CONSTRUCCIÓN DE LOSA, SUMINISTRO, TRANSPORTE, MATERIALES, MANO DE OBRA CALIFICADA Y DEMÁS GASTOS LEGALES

PLAZO INICIAL DEL CONTRATO	6 Meses	VIGENCIA	Desde el 23 de mayo de 2023 hasta el 23 de noviembre de 2023
PLAZO SUSPENSION DEL CONTRATO	1 Mes	VIGENCIA	Desde el 05 de octubre de 2023 hasta el 05 de noviembre de 2023
REINICIO DEL CONTRATO			Desde el 05 de noviembre de 2023 hasta el 23 de noviembre de 2023

VALOR DEL CONTRATO $ 124.547.013,54

suministro, transporte e instalación de tanques de almacenamiento en Fibra de vidrio (PRFV) para la optimización y la ampliación de los diferentes sistemas de acueducto y abastecimiento del municipio de Barbosa, Antioquia, a todo costo. Incluye la construcción de losa, suministro, transporte, materiales, mano de obra calificada y demás gastos legales

PLAZO INICIAL DEL CONTRATO	5 Meses	VIGENCIA	Desde el 23 de mayo de 2023 hasta el 23 de octubre de 2023
PLAZO SUSPENSION DEL CONTRATO	1 Mes	VIGENCIA	Desde el 05 de octubre de 2023 hasta el 05 de noviembre de 2023
REINICIO DEL CONTRATO			Desde el 05 de noviembre de 2023 hasta el 23 de noviembre de 2023
PLAZO PRORROGA DEL CONTRATO	1 Mes	VIGENCIA	Desde el 20 de Noviembre de 2023 hasta el 20 de diciembre de 2023
PLAZO SUSPENSION Nº 02	20 Días		
PLAZO SUSPENSION Nº 03	20 Días		
PLAZO SUSPENSION Nº04	20 Días		
PLAZO SUSPENSION Nº 05	20 Días		
PLAZO SUSPENSION Nº 06	1 Días		
PLAZO FINAL DEL CONTRATO		VIGENCIA	Desde el 24 de Mayo de 2024 hasta el 25 de Mayo de 2024

CONTRATISTA: GRUPO DIVERSA S.A.S
INTERVENTORIA: A-IBIA INGENIERIA LTDA
SUPERVISOR: PERMEY ANDRES LOPEZ ALARCON

ITEM No.	CONDICIONES CONTRACTUALES					OBRA EJECUTADA: ACUMULADO ANTERIOR		PRESENTE ACTA		NUEVO ACUMULADO		OBRA FALTANTE	
	DESCRIPCIÓN	UNID.	CANT.	VALOR UNIT. DIRECTO	VALOR PARCIAL	CANT.	VALOR	CANT.	VALOR	CANT.	VALOR	CANT.	VALOR PARCIAL
V1	FILOMIRO												
1.00	PRELIMINARES												
1.1	Cuadrilla de retoma de limpieza, no incluye tumba a extraer donde indique la interventoría, hasta cualquier altura de la vegetación, incluye desenrace de árboles hasta la altura de la vegetación y de diámetro inferiores a 10 cm. La recería se realizará a ras de piso. Se utilizará guadaña o machete. .	m2	0.00	$ 3,506.57	$ -	0.00	$0	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -
2.00	EXCAVACIONES, DEMOLICIONES Y MOVIMIENTOS DE TIERRA								$ -				
2.1	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo de 0-2 metros, bajo cualquier grado de humedad. Incluye roca descompuesta, transporte interno y su medida será en el sitio	m3	40.32	$ 43,295.00	$ 1,623,488.00	40.32	$1,623,488	0.00	$ -	40.32	$ 1,623,488	0.00	$ -
2.2	DEMOLICIÓN ESTRUCTURAS DE CONCRETO , manual o mecánicamente, de cualquier resistencia, reforzado o simples, y en cualquier clase de estructura. Incluye retiro de refuerzo y cualquier tipo de acabado (revoques y enchapes) o piso (en losas) e instalaciones embebidas, empicrear neumático con martillo, asumirá recuperación de los materiales aprovechables o su transporte hasta el sitio que le indique la interventoría	m3	20.10	$ 81,535.68	$ 1,639,867.00	20.10	$1,639,867	0.00	$ -	20.10	$ 1,639,867	0.00	$ -
3.00	LLENOS								$ -				
3.1	LLENOS EN MATERIAL AFIRMADO, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 95% de la máxima obtenida en el ensayo del Proctor modificado. Incluye el suministro, transporte, colocación en la sitio, la compactación de la misma y transporte interno. Su medida será en sitio ya compactado.	m3	0.00	$ 123,230.94	$ -	0.00	$0	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -
3.2	Riego y conformación con material de la excavación compactado mecánicamente. Incluye el suministro, colocación del material, la compactación del mismo y transporte interno. Y su medida será en sitio ya compactado.	m3	47.71	$ 31,544.25	$ 1,504,977.00	47.71	$1,504,977	0.00	$ -	47.71	$ 1,504,977	0.00	$ -
4.00	CONCRETOS												
4.1	Suministro, transporte y colocación de concreto de 28 Mpa para LOSAS DE ORIENTACIÓN. Incluye preparación de cimiento, vaciado, vibrado, acabado interno, desencofrado y curado. NO INCLUYE ACERO. Este se pagará en su ítem respectivo.	m3	4.80	$ 706,949.06	$ 3,932,971.00	4.80	$3,932,971	0.00	$ -	4.80	$ 3,932,971	0.00	$ -

5.00	ACERO ESTRUCTURAL														
5.1	Suministro, transporte e instalación de ACERO DE REFUERZO FIGURADO FY= 420 Mpa-60000 PSI, corrugada. Incluye transporte con descarga, transporte interno hasta el sitio de obra, alambre de amarre, certificados y todos los elementos necesarios para su correcta instalación, según diseño y recomendaciones estructurales.	kg	2228.32	$ 8,004.91	$ 18,038,044.00	2228.32	$18,038,044	0.00	$ -	2228.32	$ 18,038,044	0.00	$ -
6.00	OBRAS COMPLEMENTARIAS														
6.1	Tratamiento de juntas de contracción con sikaroof y sikaflex; incluye materiales, mano de obra y todos los elementos necesarios para su correcta instalación.	m	8.00	$ 32,664.81	$ 261,319.00	0.00	$0	8.00	$ 261,319.00	8.00	$ 261,319	0.00	$ -
6.2	Suministro, transporte e instalación de TANQUE ALMACENAMIENTO VERTICAL de 40 m3 en poliester reforzado con fibra de vidrio (PRFV) de diámetro hasta D 3.5 m, altura hasta 8m Dm. Incluye tubería accesorios internos, bridas de montaje y/o operación, escalera y MH instalación según especificación.	Unidad	1.00	$ 48,580,957.00	$ 48,580,957.00	1.00	$48,580,957	0.00	$ -	1.00	$ 48,580,957	0.00	$ -
OE 1	LLENOS EN MATERIAL GRANULAR, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 95% de la máxima obtenida en el ensayo del Próctor modificado. Incluye el suministro, transporte, colocación de base, la compactación de la misma y transporte interno. Su medida será en sitio ya compactado.	m3	24.00	$ 409,904.00	$ 9,830,856.00	24.00	$9,830,856	0.00	$ -	24.00	$ 9,830,856	0.00	$ -
OE 2	Suministro, transporte e instalación de escalera con guarda hornera, en Tubería rectangular 60mm*30mm*2mm Incluye guarda hornera en platina 3"*3/16"	m	2.5	$ 531,803.00	$ 1,329,508.00	0.00	$0	2.50	$ 1,329,508.00	2.50	$ 1,329,508	0.00	$ -
OE 3	Construcción de MURO DE CONTENCION en concreto de 21 Mpa. Incluye el suministro y transporte del concreto, mano de obra, vibrado, protección y curado, para estructuras de acuerdo con las diferentes dimensiones establecidas en los planos y diseños. No incluye refuerzo	m3	8.59	$ 995,259.20	$ 8,549,277.00	8.59	$8,549,277	0.00	$ -	8.59	$ 8,549,277	0.00	$ -
OE 4	Construccion de filtro en roca,incluye material clasificado para filtro, tuberia perforada de 4" , geotextil no tejido e instalacion de tuberia 3" para lloraderos según diseño	m3	9.00	$ 619,593.00	$ 5,576,337.00	9.00	$5,576,337	0.00	$ -	9.00	$ 5,576,337	0.00	$ -
V2	OBRA DE AGUA														
1.00	PRELIMINARES														
1.1	Cuadrilla de mano de limpieza, no incluye tractor o retroexcavadora cuando aplique la intervención, hasta cualquier altura de la vegetación, incluye desenraice de árboles hasta la altura de la vegetación y de diámetro inferiores a 10 cm. La rocería se realizará a ras de piso. Se utilizará guadaña o machete. .	m2	25.00	$ 3,596.30	$ 89,907.00	25.00	$89,907	0.00	$ -	25.00	$ 89,907	0.00	$ -
2.00	EXCAVACIONES, DEMOLICIONES Y MOVIMIENTOS DE TIERRA														
2.1	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo de 0-2 metros, bajo cualquier grado de humedad. Incluye roca descompuesta, transporte interno y su medida será en el sitio.	m3	3.20	$ 40,264.81	$ 128,847.00	3.20	$128,847	0.00	$ -	3.20	$ 128,847	0.00	$ -
3.00	LLENOS														
3.1	LLENOS EN MATERIAL AFIRMADO, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 95% de la máxima obtenida en el ensayo del Próctor modificado. Incluye el suministro, transporte, colocación de la arenilla, la compactación de la misma y transporte interno. Su medida será en sitio ya compactado.	m3	0.00	$ 129,237.04	$ -	0.00	$0	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -
3.2	Riego y conformación con material de la excavación compactado mecánicamente. Incluye el suministro, colocación del material, la compactación del mismo y transporte interno. Y su medida será en sitio ya compactada.	M3	8.64	$ 31,544.44	$ 272,544.00	8.64	$272,544	0.00	$ -	8.64	$ 272,544	0.00	$ -
4.00	CONCRETOS														
4.1	Suministro, transporte y colocación de concreto de 28 Mpa para LOSAS DE CIMENTACIÓN. Incluye preparación de concreto, vaciado, vibrado, acero interno, desencofrado y curado. NO INCLUYE ACERO éste se pagará en su ítem respectivo	m3	3.20	$ 708,348.13	$ 2,554,714.00	3.20	$2,554,714	0.00	$ -	3.20	$ 2,554,714	0.00	$ -
5.00	ACERO ESTRUCTURAL														
5.10	Suministro, transporte e instalación de ACERO DE REFUERZO FIGURADO FY= 420 Mpa-60000 PSI, corrugada. Incluye transporte con descarga, transporte interno hasta el sitio de obra, alambre de amarre, certificados y todos los elementos necesarios para su correcta instalación, según diseño y recomendaciones estructurales.	kg	132.67	$ 8,006.37	$ 1,074,013.00	132.67	$1,074,013	0.00	$ -	132.67	$ 1,074,013	0.00	$ -
6.00	OBRAS COMPLEMENTARIAS														
6.1	Tratamiento de juntas de contracción con sikaroof y sikaflex; incluye materiales, mano de obra y todos los elementos necesarios para su correcta instalación.	m	8.00	$ 32,664.81	$ 261,319.00	8.00	$261,319	0.00	$ -	8.00	$ 261,319	0.00	$ -
6.2	Acarreo interno menor a mular de agregados pétreos hasta el sitio de obra, incluye cargue, descargue y empacada de material para su cuidado durante el transporte	m3-Km	22.00	$ 271,350.00	$ 5,969,610.00	20.00	$5,969,610	0.00	$ -	20.00	$ 5,969,610	0.00	$ -
6.3	Suministro, transporte e instalación de TANQUE ALMACENAMIENTO VERTICAL de 40 m3 en poliester reforzado con fibra de vidrio (PRFV) de diámetro hasta D 3.5 m, altura hasta 8m Dm. Incluye tubería accesorios internos, bridas de montaje y/o operación, escalera y MH instalación según especificación	Unidad	1.00	$ 48,580,956.88	$ 48,580,957.00	1.00	$48,580,957	0.00	$ -	1.00	$ 48,580,957	0.00	$ -

OE 1	DESCAPOTE A MANO. Incluye el desenraice si es necesario	m3	3 20	$ 77,740 00	$ 248,768 00	3 20	$248,768	0.00	$ -	3.20	$ 248,768	0.00	$ -
OE 2	LLENOS EN MATERIAL GRANULAR, conformados mecánicamente hasta obtener una densidad del 95% de la máxima obtenida en el ensaye del Próctor modificado. Incluye el suministro, transporte, colocación de base, la compactación de la misma y transporte interno. Su medida será en sitio ya compactado.	m3	8 80	$ 529,994 00	$ 4,637,547 00	8 80	$4 637,547	0 00	$ -	8 80	$ 4,637,547	0 00	$ -
OE 3	Construcción DE LLAVE EN CONCRETO en 28 Mpa Incluye el suministro y transporte del concreto, mano de obra, vibrado, protección y curado, para estructuras de tolvanes con las diferentes dimensiones establecidas en los planos y diseños. No incluye refuerzo.	m3	1.28	$ 1,038,707 10	$ 1,329,065.00	1.28	$1,329,065	0.00	$ -	1.28	$ 1,329,065	0.00	$ -
OE 4	Suministro, transporte e instalación de escalera con guarda hombre, en Tubería rectangular 50mm*30mm*2mm Incluye guarda hombre en platina 2"*3/16"	m	2 5	$ 531,803 00	$ 1,329,508.00	2.50	$1,329,508	0 00	$ -	2.50	$ 1,329,508	0 00	$ -
V3	**MONTAÑITA PARTE ALTA**												
1.00	**PRELIMINARES**												
1.1	Cuadrilla de rocería de limpieza, no incluye botada o colocar donde indique la interventoría, hasta cualquier altura de la vegetación, incluye desramado de árboles hasta la altura de la vegetación y de diámetro inferiores a 10 cm. La rocería se realizará a ras de piso. Se utilizará guadaña o machete	m2	18 00	$ 3,500.30	$ 64,733 00	18 00	$64,733	0 00	$ -	18.00	$ 64,733	0 00	$ -
1.2	DESCAPOTE A MANO. Incluye el desenraice si es necesario. Medido en sitio	m3	9 00	$ 17,373 03	$ 156,809 00	9 00	$156,809	0.00	$ -	9.00	$ 156,809	0.00	$ -
2.00	**EXCAVACIONES, DEMOLICIONES Y MOVIMIENTOS DE TIERRA**												
2.1	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo de 0-2 metros, bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, transporte interno y su medida será en el sitio.	m3	26 40	$ 40,204 81	$ 1,062,991.00	26 40	$1,062,991	0 00	$ -	26.40	$ 1,062,991	0.00	$ -
3.00	**LLENOS**												
3 1	LLENOS EN MATERIAL AFIRMADO, conformados mecánicamente hasta obtener una densidad del 90% de la máxima obtenida en el ensaye del Próctor modificado. Incluye el suministro, transporte, colocación de la arenilla, la compactación de la misma y transporte interno. Su medida será en sitio ya compactado.	m3	0 00	$ 125,237 04	$ -	0.00	$0	0 00	$ -	0 00	$ -	0.00	$ -
3.2	Riego y conformación con motonive de la superficie compactada mecánicamente. Incluye el suministro, colocación del material, la compactación del mismo y transporte interno. Y su medida será en sitio ya compactado.	m3	52 63	$ 31,544 44	$ 1,660,184 00	34.32	$1,082,805	18.31	$ 577,579 00	52.63	$ 1,660,184 00	0.00	$ -
4.00	**CONCRETOS**												
4 1	Suministro, transporte y colocación de concreto de 28 Mpa para LOSAS DE CIMENTACIÓN. Incluye preparación de concreto, vaciado, vibrado, acarreo interno, desencofrado y curado. NO INCLUYE ACERO. Este se pagará en su ítem respectivo.	m3	3 80	$ 798,348 15	$ 4,470,750 00	5 60	$4,470,750	0 00	$ -	3.80	$ 4,470,750	0 00	$ -
5.00	**ACERO ESTRUCTURAL**												
5 10	Suministro, transporte e instalación de ACERO DE REFUERZO FIGURADO FY= 420 Mpa-60000 PSI, corrugado. Incluye transporte con descarga, transporte interno hasta el sitio de obra, alambre de amarre certificados y todos los elementos necesarios para su correcta instalación, según diseño y recomendaciones estructurales.	kg	2210 29	$ 8,095 27	$ 17,893,000 00	245 15	$1,992,675	1964 13	$ 15,900,324 00	2210.29	$ 17,893,000	0.00	$ -
6.00	**OBRAS COMPLEMENTARIAS**												
6 1	Tratamiento de juntas de contracción con arenisal y alquitrán. Incluye materiales, mano de obra y todos los elementos necesarios para su correcta ejecución.	m	8 00	$ 32,664 81	$ 261,319 00	8.00	$261,319	0 00	$ -	8.00	$ 261,319	0.00	$ -
6.2	Acarreo interno manual o motor de agregados pétreos hasta el sitio de obra. Incluye cargue, descargue y especiada de material para su curado durante el transporte.	m3-Km	51 69	$ 271,350 00	$ 14,028,082 00	17.69	$4,800,182	34 00	$ 9,225 900.00	51.69	$ 14,028,082	0 00	$ -
6.3	Suministro, transporte e instalación de TANQUE ALMACENAMIENTO VERTICAL de 30 m3 en poliester reforzado con fibra de vidrio (PRFV) de diámetro hasta D 3.5 m, altura hasta H= 5m. Incluye tubería, accesorios internos, bridas de montaje y/o operación, escalera y MH inspección según especificación.	Unidad	1 00	$ 40,448,562 30	$ 40,448,562.00	1 00	$40,448,562	0 00	$ -	1.00	$ 40,448,562	0.00	$ -
OE 1	LLENOS EN MATERIAL GRANULAR, conformados mecánicamente hasta obtener una densidad del 95% de la máxima obtenida en el ensaye del Próctor modificado. Incluye el suministro, transporte, colocación de base, la compactación de la misma y transporte interno. Su medida será en sitio ya compactado.	m3	7 10	$ 525,994 00	$ 3,773,828 00	3 20	$1,686,381	3 90	$ 2,089 447 00	7.10	$ 3,773,828	0.00	$ -
OE 2	Suministro, transporte e instalación de escalera con guarda hombre, en Tubería rectangular 50mm*30mm*2mm Incluye guarda hombre en platina 2"*3/16".	m	2	$ 531,803 00	$ 1,063,606 00	0.00	$0	2 00	$ 1,063,606 00	2.00	$ 1,063,606	0.00	$ -
OE 3	EXCAVACIÓN PARA PILAS DE 0 m. a 4.0 m de profundidad con DIAMETRO EXTERIOR DE 1.20m, en material heterogéneo, con piedras de hasta 0.05 m³, Incluye anillos de revestimiento en concreto de 17.5 Mpa con espesor de 10cm, pasa platos de barrotes, formaletas en madera común, inclinete, estabotores, acarreo interno de materiales. . SU MEDIDA SERA EN SITIO	u	4.00	$ 579,724 00	$ 2,318,896 00	0.00	$0	4	$ 2,318 896 00	4.00	$ 2,318,896	0.00	$ -
OE 4	EXCAVACIÓN PARA PILAS DE 0 m. a 4.0 m de profundidad con DIAMETRO EXTERIOR DE 1.20m, en material ROCOSO Incluye anillos de revestimiento en concreto de 17.5 Mpa con espesor de 10cm, pasa platos de barrotes, formaleta en madera común, inclinete, retobornos, acarreo interno de materiales. SU MEDIDA SERA EN SITIO	u	4.00	$ 1,076,363 60	$ 4,305,454 00	0 00	$0	4 00	$ 4,305 454 00	4.00	$ 4,305,454	0.00	$ -

OE 5	EXCAVACIÓN PARA CAMPANAS EN PILAS, de 4.0 a 6.0 m de profundidad, en material heterogéneo con piedras de hasta 0.03 m³. Incluye pago pilas de bombeo, mallmals, mallzómicos, estabilidad del material de la pila y acarreo interno de materiales y todo lo necesario para su correcta construcción. SU MEDIDA SERA EN SITIO	ml	9.08	$ 253,359.60	$ 2,300,505.00	0.00	$0	9.08	$ 2,300,505.00	9.08	$ 2,300,505	0.00	$ -
OE 6	Construcción de MURO DE CONTENCION en concreto de 21 Mpa. Incluye el suministro y transporte del concreto, mano de obra, vibrado, protección y curado, para estructuras de acuerdo con las diferentes dimensiones establecidas en los planos y diseños. No incluye refuerzo	m	3.00	$ 986,259.20	$ 2,959,778.00	0.00	$0	3.00	$ 2,959,778.00	3.00	$ 2,959,778	0.00	$ -
OE 7	Construcción de filtro en roca incluye material clasificado para filtro, tubería perforada de 4", geotextil no tejido e instalación de tubería 3" para lloraderos según diseño	m	24.90	$ 619,593.00	$ 15,427,806.00	0.00	$0	24.90	$ 15,427,806.00	24.90	$ 15,427,806	0.00	$ -
OE 8	Construcción de viga cabeza de 50cm*1 m en concreto de 28 Mpa incluye el suministro transporte e instalación del concreto,mano de obra, formaleta vibrado y todas las demas elementos necesarios para su correcta ejecución.	m	2.00	$ 999,259.20	$ 1,998,518.00	0.00	$0	2.00	$ 1,998,518.00	2.00	$ 1,998,518	0.00	$ -
OE 9	Suministro, transporte y colocación de concreto de 28 Mpa para PILAS. Según diseño de mezclas previamente aprobado por la interventoría. Incluye suministro, transporte e instalación del concreto, mano de obra y vibrado. Incluye acarreo interno. El acero de refuerzo se pagará en su respectivo ítem según diseño.	m	9.42	$ 1,456,625.60	$ 13,711,903.00	0.00	$0	9.4	$ 13,711,903.00	9.42	$ 13,711,903	0.00	$ -
V8	GUAYABO														
1.00	PRELIMINARES														
1.1	Cuadrilla de rocería de limpieza: no incluye botada a botador donde indique la interventoría, hasta cualquier altura de la vegetación, incluye observancia de árboles hasta la altura de la vegetación y de diámetro inferiores a 10 cm. La rocería se realizará a ras de piso. Se utilizará guadaña o machete .	m2	18.00	$ 3,596.30	$ 64,733.00	18.00	$64,733	0.00	$ -	18.00	$ 64,733	0.00	$ -
2.00	EXCAVACIONES, DEMOLICIONES Y MOVIMIENTOS DE TIERRA														
2.1	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo de 0-2 metros, bajo cualquier grado de humedad, incluye roca descompuesta, transporte interno y su medida será en el sitio.	m3	12.56	$ 40,254.81	$ 505,729.00	12.56	$505,729	0.00	$ -	12.56	$ 505,729	0.00	$ -
2.2	Excavación en roca de 0 a 2 metros, bajo cualquier condición de humedad por métodos no explosivos. Su medida será en sitio	m3	0.00	$ 415,679.63	$ -	0.00	$0	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -
3.00	LLENOS														
3.1	LLENOS EN MATERIAL AFIRMADO, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 95% de la máxima obtenida en el ensaye del Próctor modificado. Incluye el suministro, transporte, colocación de la arenilla, la compactación de la misma y transporte interno. Su medida será en sitio ya compactado.	m3	0.00	$ 125,237.04	$ -	0.00	$0	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -
3.2	Riego y conformación con material de la excavación compactada mecánicamente. Incluye el suministro, colocación del material, la compactación del mismo y transporte interno. Y su medida será en sitio ya compactado	m3	18.43	$ 30,428.70	$ 508,524.00	18.43	$508,524	0.00	$ -	18.43	$ 508,524	0.00	$ -
4.00	CONCRETOS														
4.1	Suministro, transporte y colocación de concreto de 28 Mpa para LOSAS DE CIMENTACIÓN. Incluye preparación de concreto, vaciado, vibrado, acarreo interno, desencofrado y curado. NO INCLUYE ACERO éste se pagará en su ítem respectivo	m3	4.00	$ 798,348.13	$ 3,193,393.00	4.00	$3,193,393	0.00	$ -	4.00	$ 3,193,393	0.00	$ -
5.00	ACERO ESTRUCTURAL														
5.10	Suministro, transporte e instalación de ACERO DE REFUERZO FIGURADO FY= 420 Mpa-60000 PSI, corrugado. Incluye transporte con descarga, transporte interno hasta el sitio de obra, alambre de amarre, cartilleados y todos los elementos necesarios para su correcta instalación, según diseño y recomendaciones estructurales.	kg	240.15	$ 9,167.22	$ 2,253,806.00	240.15	$2,253,806	0.00	$ -	240.15	$ 2,253,806	0.00	$ -
6.00	OBRAS COMPLEMENTARIAS														
6.1	Tratamiento de juntas de contracción con sikaref y sikaflex. Incluye materiales, mano de obra y todos los elementos necesarios para su correcta instalación	m	8.00	$ 32,864.81	$ 261,319.00	8.00	$261,319	0.00	$ -	8.00	$ 261,319	0.00	$ -
6.2	Acarreo interno manual o mular de agregados pétreos hasta el sitio de obra, incluye cargues, descargues y empacada de material para su manejo durante el transporte.	m3-Km	17.35	$ 417,009.20	$ 7,235,893.00	17.35	$7,235,893	0.00	$ -	17.350	$ 7,235,893	0.00000	$ -
6.3	Suministro, transporte e instalación de TANQUE ALMACENAMIENTO VERTICAL de 40 m3 en poliester reforzado con fibra de vidrio (PRFV) de diámetro hasta 0.3.5 m, altura hasta hs 6m, incluye tubería, accesorios internos, bridas de montaje y/o operación, escalera y MH inspección según especificación.	Unidad	1.00	$ 48,580,956.68	$ 48,580,957.00	1.00	$48,580,957	0.00	$ -	1.00	$ 48,580,957	0.00	$ -
OE 1	LLENOS EN MATERIAL GRAVA/ARENA, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 95% de la máxima obtenida en el ensaye del Próctor modificado. Incluye el suministro, transporte, colocación de base, la compactación de la misma y transporte interno. Su medida será en sitio ya compactado.	m3	3.20	$ 525,994.00	$ 1,680,381.00	3.20	$1,680,381	0.00	$ -	3.20	$ 1,680,381	0.00	$ -
OE 2	Suministro, transporte e instalación de escalera con guarda hombre, en Tubería rectangular 30mm*30mm*2mm incluye guarda hombre en cuarna 2"*2"/10"	m	2.5	$ 531,803.00	$ 1,329,508.00	0.00	$0	2.50	$ 1,329,508.00	2.50	$ 1,329,508	0.00	$ -
V9	HERRADURA														
1.00	PRELIMINARES														
1.1	Cuadrilla de rocería de limpieza: no incluye botada a botador donde indique la interventoría, hasta cualquier altura de la vegetación, incluye observancia de árboles hasta la altura de la vegetación y de diámetro inferiores a 10 cm. La rocería se realizará a ras de piso. Se utilizará guadaña o machete .	m2	25.00	$ 3,596.30	$ 89,907.00	25.00	$89,907	0.00	$ -	25.00	$ 89,907	0.00	$ -

2.00	EXCAVACIONES, DEMOLICIONES Y MOVIMIENTOS DE TIERRA													
2.1	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo de 0-2 metros, bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, transporte interno y su medida será en el sitio.	m3	24.00	$ 17,375.63	$ 417,022.00	24.00	$417,022	0.00	$ -	24.00	$ 417,022	0.00	$ -
2.2	DEMOLICIÓN ESTRUCTURAS DE CONCRETO , manual o mecánicamente, de cualquier resistencia, reforzado o ciclópeo, y en cualquier clase de estructura. Incluye retiro de rellenos y cualquier tipo de acabado (revoques y enchapes) o pisos (en losas) e instalaciones embebidas, compresor neumático con martillo, además recuperación de los materiales aprovechables o su transporte hasta el sitio que le indique la interventoría.	m3	4.14	$ 91,530.11	$ 378,900.00	4.14	$378,900	0.00	$ -	4.14	$ 378,900	0.00	$ -
3.00	LLENOS													
3.1	LLENOS EN MATERIAL AFIRMADO, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 95% de la máxima obtenida en el ensayo del Próctor modificado. Incluye el suministro, transporte, colocación de la arenilla, la compactación de la misma y transporte interno. Su medida será en sitio ya compactado	m3	0.00	$ 125,237.04	$ -	0.00	$0	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -
3.2	Riego y conformación con material de la excavación compactado mecánicamente. Incluye el suministro, colocación del material, la compactación del mismo y transporte interno. Y su medida será en sitio ya compactado	m3	35.72	$ 31,544.44	$ 1,158,312.00	35.72	$1,158,312	0.00	$ -	35.72	$ 1,158,312	0.00	$ -
4.00	CONCRETOS													
4.1	Suministro, transporte y colocación de concreto de 28 Mpa para LOSAS DE CIMENTACIÓN. Incluye preparación de concreto, vaciado, vibrado, acarreo interno, desencofrado y curado. NO INCLUYE ACERO ésto se pagará en su ítem respectivo	m3	6.40	$ 708,348.13	$ 5,109,428.00	6.40	$5,109,428	0.00	$ -	6.40	$ 5,109,428	0.00	$ -
5.00	ACERO ESTRUCTURAL													
5.10	Suministro, transporte e instalación de ACERO DE REFUERZO FIGURADO FY= 420 Mpa-60000 PSI, corrugado. Incluye transporte con descarga, transporte interno hasta el sitio de obra, alambre de amarre, sentadores y todos los elementos necesarios para su correcta instalación, según diseño y recomendaciones estructurales.	kg	348.83	$ 8,095.37	$ 2,823,908.00	348.83	$2,823,908	0.00	$ -	348.83	$ 2,823,908	0.00	$ -
6.00	OBRAS COMPLEMENTARIAS													
6.1	Tratamiento de juntas de construcción con sisaras y sikaflex. Incluye materiales, cuerdas de sisa y todos los elementos necesarios para su correcta instalación.	m	20.00	$ 32,664.81	$ 653,296.00	20.00	$653,296	0.00	$ -	20.00	$ 653,296	0.00	$ -
6.2	Acarreo interno manual o mular de agregados pétreos hasta el sitio de obra. Incluye cargues, descargues y empacada de material para su manejo durante el transporte.	m3-Km	19.32	$ 271,350.00	$ 5,242,482.00	19.32	$5,242,482	0.00	$ -	19.32	$ 5,242,482	0.00	$ -
6.3	Suministro, transporte e instalación de TANQUE ALMACENAMIENTO VERTICAL de 30 m3 en poliester reforzado con fibra de vidrio (PRFV) de diámetro hasta Ø 3.5 m, altura hasta h= 5m. Incluye tubería accesorios internos, bridas de montaje y/o operación, soldadura y MH instalación según especificación.	Unidad	2.00	$ 40,448,562.56	$ 80,897,125.00	2.00	$80,897,125	0.00	$ -	2.00	$ 80,897,125	0.00	$ -
OE 1	LLENOS EN MATERIAL GRANULAR, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 95% de la máxima obtenida en el ensayo del Próctor modificado. Incluye el suministro, transporte, colocación de base, la compactación de la misma y transporte interno. Su medida será en sitio ya compactado	m3	9.60	$ 522,873.00	$ 5,019,581.00	9.60	$5,019,581	0.00	$ -	9.60	$ 5,019,581	0.00	$ -
OE 2	Suministro, transporte e instalacion de escalera con puerta hombre, en Tubería rectangular 50mm*30mm*2mm. Incluye puerta hombre en platina 2**3/16".	m	4	$ 531,803.00	$ 2,127,212.00	0.00	$0	4.00	$ 2,127,212.00	4.00	$ 2,127,212	0.00	$ -
V6	LAS PEÑAS													
1.00	PRELIMINARES													
1.1	Cuadrilla de rocería de limpieza, no incluye talado, a ordenar donde indique la interventoría, hasta cualquier altura de la vegetación, incluye desrame de árboles hasta la altura de la vegetación y de diámetro inferiores a 10 cm. La rocería se realizará a ras de pala. Se utilizará guadaña o machete. .	m2	25.00	$ 3,500.30	$ 89,007.00	25.00	$89,007	0.00	$ -	25.00	$ 89,007	0.00	$ -
2.00	EXCAVACIONES, DEMOLICIONES Y MOVIMIENTOS DE TIERRA													
2.1	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo de 0-2 metros, bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, transporte interno y su medida será en el sitio	m3	13.20	$ 17,375.63	$ 264,114.00	13.20	$264,114	0.00	$ -	13.20	$ 264,114	0.00	$ -
3.00	LLENOS													
3.1	LLENOS EN MATERIAL AFIRMADO, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad de 95% de la máxima obtenida en el ensayo del Próctor modificado. Incluye el suministro, transporte, colocación de la arenilla, la compactación de la misma y transporte interno. Su medida será en sitio ya compactado	m3	0.00	$ 125,237.04	$ -	0.00	$0	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -
3.2	Riego y conformación con material de la excavación compactado mecánicamente. Incluye el suministro, colocación del material, la compactación del mismo y transporte interno. Y su medida será en sitio ya compactado.	M3	32.50	$ 31,544.44	$ 1,025,033.00	32.50	$1,025,033	0.00	$ -	32.50	$ 1,025,033	0.00	$ -

4.00	CONCRETOS														
4.1	Suministro, transporte y colocación de concreto de 28 Mpa para LOSAS DE CIMENTACIÓN. Incluye preparación de concreto, vaciado, vibrado, acarreo interno, desencofrado y curado. NO INCLUYE ACERO éste se pagará en su ítem respectivo.	m3	4.00	$	796,348.15	$	3,193,393.00	4.00	$3,193,393	0.00	$	-	4.00	$	3,193,393	0.00	$ -
5.00	ACERO ESTRUCTORAL														
5.10	Suministro, transporte e instalación de ACERO DE REFUERZO FIGURADO FY= 420 Mpa-60000 PSI, corrugado. Incluye transporte sin descarga, transporte interno hasta el sitio de obra, alambre de amarre, panificados y todos los elementos necesarios para su correcto instalación, según diseño y recomendaciones estructurales.	kg	246.15	$	8,005.37	$	1,992,675.00	246.15	$1,992,675	0.00	$	-	246.15	$	1,992,675	0.00	$ -
6.00	OBRAS COMPLEMENTARIAS														
6.1	Tratamiento de juntas de construcción con silicona y silicatec. Incluye materiales, mano de obra y todos los elementos necesarios para su correcto instalación.	m	8.00	$	32,004.81	$	251,319.00	8.00	$251,319	0.00	$	-	8.00	$	251,319	0.00	$ -
6.2	Acarreo interno manual o mular de agregados pétreos hasta el sitio de obra, incluye cargue, descargue y empacado de material para su cuenco durante el transporte.	m3-Km	19.80	$	271,350.00	$	5,372,730.00	19.80	$5,372,730	0.00	$	-	19.80	$	5,372,730	0.00	$ -
6.3	Suministro, transporte e instalación de TANQUE ALMACENAMIENTO VERTICAL de 30 m3 en poliester reforzado con fibra de vidrio (PRFV) de diámetro hasta D 3.5 m, altura hasta h= 5m. Incluye tubería accesorios internos, bridas de montaje y/o operación, escalera y MH instalación según especificación.	Unidad	1.00	$	40,448,562.30	$	40,448,562.00	1.00	$40,448,562	0.00	$	-	1.00	$	40,448,562	0.00	$ -
OE 1	Excavación en roca de 0 a 2 metros, bajo cualquier condición de humedad sin tratados no explosivos. Su medida será en sitio.	m3	9.92	$	413,679.63	$	4,123,542.00	9.92	$4,123,542	0.00	$	-	9.92	$	4,123,542	0.00	$ -
OE 2	LLENOS EN MATERIAL GRANULAR, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 95% de la máxima obtenida en el ensaye del Próctor modificado. Incluye el suministro, transporte, colocación de base, la compactación de la misma y transporte interno. Su medida será en sitio ya compactado.	m3	3.20	$	435,994.00	$	1,395,181.00	3.20	$1,395,181	0.00	$	-	3.20	$	1,395,181	0.00	$ -
OE 3	Suministro, transporte e instalación de escalera con guarda hombre, en Tubería rectangular 50mm*30mm*2mm. Incluye guarda hombre en platina 2"*3/16".	m	2	$	531,803.00	$	1,063,606.00	0.00	$0	2.00	$	1,063,606.00	2.00	$	1,063,606	0.00	$ -
VV	CESTILLAL														
1.00	PRELIMINARES														
1.1	Cuadrilla de recorte de limpieza, no incluye tocado, o selector donde indique la interventoría hasta cualquier altura de la vegetación, incluye desenrace de árboles hasta la altura de la vegetación y de diámetro inferiores a 10 cm. La misma se realizará a ras de pala. Se utilizará guadaña o machete.	m2	25.00	$	3,596.30	$	89,907.00	25.00	$89,907	0.00	$	-	25.00	$	89,907	0.00	$ -
2.00	EXCAVACIONES, DEMOLICIONES Y MOVIMIENTOS DE TIERRA														
2.1	EXCAVACIÓN MANUAL, de material heterogéneo de 0-2 metros, bajo cualquier grado de humedad. Incluye roca descompuesta, transporte interno y su medida será en el sitio.	m3	17.13	$	17,373.92	$	297,650.00	17.13	$297,650	0.00	$	-	17.13	$	297,650	0.00	$ -
3.00	LLENOS														
3.1	LLENOS EN MATERIAL AFIRMADO, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 95% de la máxima obtenida en el ensaye del Próctor modificado. Incluye el suministro, transporte, colocación de la arenilla, la compactación de la misma y transporte interno. Su medida será en sitio ya compactado.	m3	0.00	$	123,237.04	$	-	0.00	$0	0.00	$	-	0.00	$	-	0.00	$ -
3.2	Riego y conformación con material de la excavación compactada mecánicamente. Incluye el suministro, colocación del material, la compactación del mismo y transporte interno. Y su medida será en sitio ya compactado.	M3	18.72	$	31,544.44	$	590,512.00	18.72	$590,512	0.00	$	-	18.72	$	590,512	0.00	$ -
4.00	CONCRETOS														
4.1	Suministro, transporte y colocación de concreto de 28 Mpa para LOSAS DE CIMENTACIÓN. Incluye preparación de concreto, vaciado, vibrado, acarreo interno, desencofrado y curado. NO INCLUYE ACERO éste se pagará en su ítem respectivo.	m3	4.00	$	796,348.15	$	3,193,393.00	4.00	$3,193,393	0.00	$	-	4.00	$	3,193,393	0.00	$ -
5.00	ACERO ESTRUCTURAL														
5.10	Suministro, transporte e instalación de ACERO DE REFUERZO FIGURADO FY= 420 Mpa-60000 PSI, corrugado. Incluye transporte sin descarga, transporte interno hasta el sitio de obra, alambre de amarre, panificados y todos los elementos necesarios para su correcto instalación, según diseño y recomendaciones estructurales.	kg	246.15	$	8,005.37	$	1,992,675.00	246.15	$1,992,675	0.00	$	-	246.15	$	1,992,675	0.00	$ -
6.00	OBRAS COMPLEMENTARIAS														
6.1	Tratamiento de juntas de construcción con silicona y silicatec. Incluye materiales, mano de obra y todos los elementos necesarios para su correcto instalación.	m	8.00	$	32,004.81	$	251,319.00	8.00	$251,319	0.00	$	-	8.00	$	251,319	0.00	$ -
6.3	Suministro, transporte e instalación de TANQUE ALMACENAMIENTO VERTICAL de 30 m3 en poliester reforzado con fibra de vidrio (PRFV) de diámetro hasta D 3.5 m, altura hasta h= 5m. Incluye tubería accesorios internos, bridas de montaje y/o operación, escalera y MH instalación según especificación.	Unidad	1.00	$	40,448,562.30	$	40,448,562.00	1.00	$40,448,562	0.00	$	-	1.00	$	40,448,562	0.00	$ -
OE 1	LLENOS EN MATERIAL GRANULAR, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 95% de la máxima obtenida en el ensaye del Próctor modificado. Incluye el suministro, transporte, colocación de base, la compactación de la misma y transporte interno. Su medida será en sitio ya compactado.	m3	7.14	$	435,994.00	$	3,112,907.00	7.14	$3,112,907	0.00	$	-	7.14	$	3,112,907	0.00	$ -
OE 2	Suministro, transporte e instalación de escalera con guarda hombre, en Tubería rectangular 50mm*30mm*2mm. Incluye guarda hombre en platina 2"*3/16".	m	2	$	531,803.00	$	1,063,606.00	2.00	$1,063,606	0.00	$	-	2.00	$	1,063,606	0.00	$ -

V8	TABLAZO POPALITO													
1.00	PRELIMINARES													
1.1	Cuadrilla de rocería de limpieza, no incluye botado o cotocar donde indique la interventoria, hasta cualquier altura de la vegetación, incluye desenrace de árboles hasta la altura de la vegetación y de diámetro inferiores a 10 cm. La rocería se realizará a ras de piso. Se utilizará guadaña o machete. .	m2	25.00	$ 3,596.30	$ 89,907.00	25.00	$89,907	0.00	$ -	25.00	$ 89,907	0.00	$ -
2.00	EXCAVACIONES, DEMOLICIONES Y MOVIMIENTOS DE TIERRA													
2.1	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo de 0-2 metros, bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, transporte interno y su medida será en el sitio	m3	12.33	$ 17,375.03	$ 214,245.00	9.50	$165,809	2.73	$ 47,436.28	12.33	$ 214,245	0.00	$ -
3.00	LLENOS													
3.1	LLENOS EN MATERIAL AFIRMADO, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 95% de la máxima obtenida en el ensayo del Próctor modificado. Incluye el suministro, transporte, colocación de la grandla, la compactación de la misma y transporte interno. Su medida será en sitio ya compactado	m3	0.00	$ 125,237.04	$ -	0.00	$0	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -
3.2	Riego y conformación con material de la excavación compactada mecánicamente. Incluye el suministro, colocación del material, la compactación del mismo y transporte interno. Y su medida será en sitio ya compactado	M3	12.48	$ 31,544.44	$ 393,675.00	12.48	$393,675	0.00	$ -	12.48	$ 393,675	0.00	$ -
4.00	CONCRETOS													
4.1	Suministro, transporte y colocación de concreto de 28 Mpa para LOSAS DE CIMENTACIÓN. Incluye preparación de contenido, vaciado, vibrado, acerado interno, desencofrado y curado. NO INCLUYE ACERO éste se pagará en su ítem respectivo	m3	3.20	$ 798,348.15	$ 2,554,714.00	3.20	$2,554,714	0.00	$ -	3.20	$ 2,554,714	0.00	$ -
5.00	ACERO ESTRUCTURAL													
5.10	Suministro, transporte e instalación de ACERO DE REFUERZO FIGURADO FY= 420 Mpa-60000 PSI, corrugado. Incluye transporte con descarga, transporte interno hasta el sitio de obra, alambre de amarre, grafadas y todos los elementos necesarios para su correcta instalación, según diseño y recomendaciones estructurales.	kg	153.85	$ 8,009.37	$ 1,243,473.00	153.85	$1,243,473	0.00	$ -	153.85	$ 1,243,473	0.00	$ -
6.00	OBRAS COMPLEMENTARIAS													
6.1	Tratamiento de juntas de construcción con silicona y silicaflex, incluye materiales mano de obra y todos los elementos necesarios para su correcta instalación.	m	8.00	$ 32,664.61	$ 261,316.00	8.00	$261,316	0.00	$ -	8.00	$ 261,316	0.00	$ -
6.3	Suministro, transporte e instalación de TANQUE ALMACENAMIENTO VERTICAL de 30 m3 en poliester reforzado con fibra de vidrio (PRFV) de diámetro hasta D 3.3 m, altura hasta hs 5m, incluye tubería accesorios internos, bridas de montaje y/o soldadura, escalera y MH inspección según especificación.	Unidad	1.00	$ 40,448,552.39	$ 40,448,552.00	1.00	$40,448,552	0.00	$ -	1.00	$ 40,448,552	0.00	$ -
OE 1	LLENOS EN MATERIAL GRANULAR, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 95% de la máxima obtenida en el ensayo del Próctor modificado. Incluye el suministro, transporte, colocación de base, la compactación de la misma y transporte interno. Su medida será en sitio ya compactado	m3	7.53	$ 448,684.00	$ 3,380,925.00	4.80	$2,156,171	2.73	$ 1,225,754.00	7.53	$ 3,380,925	0.00	$ -
OE 2	Suministro, transporte e instalación de escalera sin guarda hombre, en Tubería rectangular 50mm*30mm*2mm.Incluye guarda hombre en platina 2"*3/16"	m	2	$ 531,803.00	$ 1,063,606.00	0.00	$0	2.00	$ 1,063,606.00	2.00	$ 1,063,606	0.00	$ -
V9	SAN EUSEBIO													
1.00	PRELIMINARES													
1.1	Cuadrilla de rocería de limpieza, no incluye botado o cotocar donde indique la interventoria, hasta cualquier altura de la vegetación, incluye desenrace de árboles hasta la altura de la vegetación y de diámetro inferiores a 10 cm. La rocería se realizará a ras de piso. Se utilizará guadaña o machete. .	m2	25.00	$ 3,596.30	$ 89,907.00	25.00	$89,907	0.00	$ -	25.00	$ 89,907	0.00	$ -
2.00	EXCAVACIONES, DEMOLICIONES Y MOVIMIENTOS DE TIERRA													
2.1	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo de 0-2 metros, bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, transporte interno y su medida será en el sitio.	m3	29.76	$ 17,375.03	$ 517,108.00	29.40	$458,724	3.36	$ 58,383.00	29.76	$ 517,108.0	0.00	$ -
3.00	LLENOS													
3.1	LLENOS EN MATERIAL AFIRMADO, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 95% de la máxima obtenida en el ensayo del Próctor modificado. Incluye el suministro, transporte, colocación de la grandla, la compactación de la misma y transporte interno. Su medida será en sitio ya compactado	m3	0.00	$ 125,237.04	$ -	0.00	$0	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -
3.2	Riego y conformación con material de la excavación compactada mecánicamente. Incluye el suministro, colocación del material, la compactación del mismo y transporte interno. Y su medida será en sitio ya compactado	M3	34.32	$ 31,544.44	$ 1,082,605.00	34.32	$1,082,606	0.00	$ -	34.32	$ 1,082,605	0.00	$ -
4.00	CONCRETOS													
4.1	Suministro, transporte y colocación de concreto de 28 Mpa para LOSAS DE CIMENTACIÓN. Incluye preparación de contenido, vaciado, vibrado, acerado interno, desencofrado y curado. NO INCLUYE ACERO éste se pagará en su ítem respectivo	m3	4.80	$ 798,348.15	$ 3,832,071.00	4.80	$3,832,071	0.00	$ -	4.80	$ 3,832,071	0.00	$ -

5.00	ACERO ESTRUCTURAL													
5.10	Suministro, transporte e instalación de ACERO DE REFUERZO FIGURADO FY= 420 Mpa-60000 PSI, corrugado. Incluye transporte con descarga, transporte interno hasta el sitio de obra, alambre de amarre, certificados y todos los elementos necesarios para su correcta instalación, según diseño y recomendaciones estructurales.	kg	246.15	$ 8,099.37	$ 1,992,675.00	246.15	$1,992,675	0.00	$ -	246.15	$ 1,992,675	0.00	$ -
6.00	OBRAS COMPLEMENTARIAS													
6.1	Tratamiento de juntas de contracción con silicona y alcañiles. Incluye materiales, mano de obra y todos los elementos necesarios para su correcta instalación.	m	8.00	$ 32,664.81	$ 261,319.00	8.00	$261,319	0.00	$ -	8.00	$ 261,319	0.00	$ -
6.2	Acarreo interno manual o mular de agregados pétreos hasta el sitio de obra, incluye cargues, descargues y empacada de material para su correcto durante el transporte	m3-m/m	20.16	$ 271,350.00	$ 8,180,943.00	20.00	$7,323,737	3.13	$ 865,607.00	20.16	$ 8,180,943	0.00	$ -
6.3	Suministro transporte e instalación de TANQUE ALMACENAMIENTO VERTICAL de 20 m3 en polietileno reforzado con fibra de vidrio (PRFV) de diámetro hasta D 3.5 m, altura hasta h= 5m. Incluye tubería accesorios internos, bridas de montaje y/o operación, escalera y MH inspección según especificación.	Unidad	1.00	$ 28,313,837.61	$ 28,313,838.00	1.00	$28,313,838	0.00	$ -	1.00	$ 28,313,838	0.00	$ -
OE 1	LLENOS EN MATERIAL GRANULAR, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 95% de la máxima obtenida en el ensayo del Próctor modificado. Incluye el suministro, transporte, colocación de base, la compactación de la misma y transporte interno. Su medida será en sitio ya compactado.	m3	8.48	$ 448,994.00	$ 3,807,400.00	5.12	$2,298,843	3.36	$ 1,508,620.00	8.48	$ 3,807,463	0.00	$ -
OE 2	Suministro, transporte e instalación de escalera con guarda hombre, en Tubería rectangular 50mm*150mm*2mm, incluye guarda hombre en platina 2"*3/16".	m	1.5	$ 531,803.00	$ 797,705.00	0.00	$0	1.50	$ 797,705.00	1.50	$ 797,705	0.00	$ -
V10	GUAYABALA													
1.00	PRELIMINARES													
1.10	Cuadrilla de retanja de limpieza, no incluye tocada o cosecar donde indique la interventoria, hasta cualquier altura de la vegetación, incluye desenrace de árboles hasta la altura de la vegetación y de diámetro inferiores a 10 cm. La roceria se realizará a ras de piso. Se utilizará guadaña o machete. .	m2	0.00	$ 3,599.30	$ -	0.00	$0	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -
2.00	EXCAVACIONES, DEMOLICIONES Y MOVIMIENTOS DE TIERRA													
2.1	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo de 0-2 metros, bajo cualquier grado de humedad. Incluye roca descompuesta, transporte interno y su medida será en el sitio.	m3	0.00	$ 17,375.93	$ -	0.00	$0	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -
2.2	EXCAVACIÓN PARA PILAS DE 0,0 a 2,0 m de profundidad con DIÁMETRO EXTERIOR DE 1.20m, en material heterogéneo, con piedras de hasta 0.05 m³, Incluye anillos de revestimiento en concreto de 17.5 Mpa con espesor de 10cm, poza pilote de bombeo, formaleta en madera común, malmeta, mezcladora, extracción del material de la pila y acarreo interno de materiales y todo lo necesario para su correcta construcción. SU MEDIDA SERA EN SITIO.	m	0.00	$ 290,002.90	$ -	0.00	$0	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -
2.3	EXCAVACIÓN PARA PILAS DE 2,0 a 4,0 m de profundidad con DIÁMETRO EXTERIOR DE 1.20m, en material heterogéneo, con piedras de hasta 0.05 m³, Incluye anillos de revestimiento en concreto de 17.5 Mpa con espesor de 10cm, poza pilote de bombeo, formaleta en madera común, malmeta, mezcladora, extracción del material de la pila y acarreo interno de materiales y todo lo necesario para su correcta construcción. SU MEDIDA SERA EN SITIO.	m	0.00	$ 318,081.11	$ -	0.00	$0	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -
2.4	EXCAVACIÓN PARA CAMPANAS EN PILAS, de 2.0 a 4.0 m de profundidad, en material heterogéneo, con piedras de hasta 0.05 m³, Incluye poza pilote de bombeo, codrinete, mezcladora, extracción del material de la pila y acarreo interno de materiales y todo lo necesario para su correcta construcción. SU MEDIDA SERA EN SITIO.	m3	0.00	$ 60,392.59	$ -	0.00	$0	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -
3.00	LLENOS													
3.1	Riego y conformación con material de la excavación compactado mecánicamente. Incluye el suministro, colocación del material, la compactación del mismo y transporte interno. Y su medida será en sitio ya compactado.	m3	0.00	$ 31,544.44	$ -	0.00	$0	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -
4.00	CONCRETOS													
4.1	Colocación de CONCRETO PARA SOLADO 14 Mpa, con un espesor DE 0.05 m. Incluye el suministro y el transporte del cemento y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción, incluye acarreo interno.	m2	0.00	$ 32,400.00	$ -	0.00	$0	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -
4.2	Suministro, transporte y colocación de concreto de 28 Mpa para VIGA DE FUNDACIÓN. Incluye preparación de concreto, vaciado, vibrado, acarreo interno y curado. NO INCLUYE ACERO éste se pagará en su ítem respectivo.	m3	0.00	$ 798,799.44	$ -	0.00	$0	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -
4.3	Suministro, transporte y colocación de concreto de 28 Mpa para COLUMNAS. Incluye ensamblado en formaleta metálica para acabado a la vista, preparación de concreto, vaciado, vibrado, acarreo interno, cosenamiento y curado. NO INCLUYE ACERO, éste se pagará en su ítem respectivo.	m3	0.00	$ 844,732.41	$ -	0.00	$0	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -

4.4	Construcción de LOSA ALIGERADA en concreto de 28 Mpa, acabado a la vista, con un ESPESOR DE 0.40 m, alojando con cesión en porón recuperable. Incluye suministro, transporte, y colocación del concreto, nervios de 0.10 x 0.40 m ubicados según diseño estructural, espesor de placa superior de 0.10 m y doble malla electrosoldada D-131, vigas aéreas ubicadas según diseño estructural entre ejes en ambas caras y todos los demás elementos necesarios para su correcto vaciado. Incluye el suministro, armado y desarmado de toda la obra falsa necesaria para el correcto vaciado, según diseño. El acero de refuerzo adicional a la malla electrosoldada se pagará en su respectivo ítem.	m2	0.00	$ 273,279.83	$ -	0.00	$0	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -
4.5	Suministro, transporte y colocación de concreto de 21 Mpa para PILAS. Según diseño de medios previamente aprobado por la interventoría. Incluye suministro, transporte e instalación del concreto, mano de obra y vibrado. Incluye acero de refuerzo. El acero de refuerzo se pagará en su respectivo ítem según diseño.	m3	0.00	$ 675,133.33	$ -	0.00	$0	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -
5.00	ACERO ESTRUCTURAL												
5.1	Suministro, transporte e instalación de ACERO DE REFUERZO FIGURADO FY= 420 Mpa-60000 PSI, corrugado. Incluye transporte con descarga, transporte interno hasta el sitio de obra, alambre de amarre, cortifacados y todos los elementos necesarios para su correcta instalación, según diseño y recomendaciones estructurales.	kg	0.00	$ 6,095.37	$ -	0.00	$0	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -
6.00	OBRAS COMPLEMENTARIAS												
6.1	Acarreo interno manual o mular de agregados pétreos hasta el sitio de obra. Incluye cargues, descargues y empacado de material para su manejo durante el transporte.	m3-Km	0.00	$ 271,350.00	$ -	0.00	$0	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -
6.2	Suministro, transporte e instalación de TANQUE ALMACENAMIENTO VERTICAL de 40 m3 en poliester reforzado con fibra de vidrio (PRFV) de diámetro hasta D 3.5 m, altura hasta h= 6m. Incluye tubería, accesorios internos, bridas de montaje y/o soldadura, escalera y MH inspección según especificación.	Unidad	0.00	$ 48,980,930.83	$ -	0.00	$0	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -
VII	LA CEJITA												
1.00	PRELIMINARES												
1.10	Cuadrilla de rocería de limpieza, no incluye talado o extracción donde indique la interventoría, hasta cualquier altura de la vegetación, incluye desarrollo de árboles hasta la altura de la vegetación y de diámetro inferiores a 10 cm. La rocería se realizará a ras de piso. Se utilizará guadaña o machete. .	m2	0.00	$ 3,000.30	$ -	0.00	$0	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -
2.00	EXCAVACIONES, DEMOLICIONES Y MOVIMIENTOS DE TIERRA												
2.1	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo de 0-2 metros, bajo cualquier grado de humedad. Incluye, roca descompuesta, transporte interno y su medida será en el sitio	m3	0.00	$ 40,284.81	$ -	0.00	$0	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -
2.2	EXCAVACIÓN PARA PILAS DE 0,0 a 2,0 m de profundidad con DIÁMETRO EXTERIOR DE 1.20m, en material heterogéneo, con piedras de hasta 0.05 m³. Incluye anillos de revestimiento en concreto de 17,5 Mpa con espesor de 10cm, paso plata de barretas, formaleta en madera común, malinete, motobomba, extracción del material de la pila y acero interno de refuerzos y todo lo necesario para su correcta construcción. SU MEDIDA SERA EN SITIO	m	0.00	$ 296,052.90	$ -	0.00	$0	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -
3.00	LLENOS												
3.1	LLENOS EN MATERIAL GRANULAR, compactados mecánicamente hasta alcanzar una densidad del 90% de la máxima obtenida en el ensayo del Proctor modificado. Incluye el suministro, transporte, colocación de la arenilla, la compactación de la misma y transporte interno. Su medida será en sitio ya compactado.	m3	0.00	$ 125,237.04	$ -	0.00	$0	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -
3.2	Riego y sembramación con material de la excavación compactado mecánicamente. Incluye el suministro, colocación del material, la compactación del mismo y transporte interno. Y su medida será en sitio ya compactado	m3	0.00	$ 24,284.81	$ -	0.00	$0	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -
4.00	CONCRETOS												
4.1	Suministro, transporte y colocación de concreto de 28 Mpa para VIGA DE FUNDACIÓN. Incluye, preparación de concreto, vaciado, vibrado, acero interno y curado. NO INCLUYE ACERO ésto se pagará en su ítem respectivo.	m3	0.00	$ 788,348.15	$ -	0.00	$0	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -
4.2	Suministro, transporte y colocación de concreto de 28 Mpa para COLUMNAS. Incluye encofrado en formaleta metálica para acabado a la vista, preparación de concreto, vaciado, vibrado, acero interno, desencofrado y curado. NO INCLUYE ACERO, éste se pagará en su ítem respectivo	m3	0.00	$ 32,400.00	$ -	0.00	$0	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -
4.3	Construcción de LOSA ALIGERADA en concreto de 28 Mpa, acabado a la vista, con un ESPESOR DE 0.40 m alojando con cesión en porón recuperable. Incluye suministro transporte, y colocación del concreto, nervios de 0.10 x 0.40 m ubicados según diseño estructural, espesor de placa superior de 0.10 m y doble malla electrosoldada D-131, vigas aéreas ubicadas según diseño estructural entre ejes en ambas caras y todos los demás elementos necesarios para su correcto vaciado. Incluye el suministro, armado y desarmado de toda la obra falsa necesaria para el correcto vaciado, según diseño. El acero de refuerzo adicional a la malla electrosoldada se pagará en su respectivo ítem.	m2	0.00	$ 768,788.44	$ -	0.00	$0	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -
4.4	Suministro, transporte y colocación de concreto de 21 Mpa para PILAS. Según diseño de medios previamente aprobado por la interventoría. Incluye suministro, transporte e instalación del concreto, mano de obra y vibrado. Incluye acero de refuerzo. El acero de refuerzo se pagará en su respectivo ítem según diseño.	m3	0.00	$ 675,133.33	$ -	0.00	$0	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -

5.00	ACERO ESTRUCTURAL														
5.1	Suministro, transporte e instalación de ACERO DE REFUERZO FIGURADO FY= 420 Mpa-60000 PSI, corrugado. Incluye transporte con descarga, transporte interno hasta el sitio de obra, alambre de amarre, canastillas y todos los elementos necesarios para su correcta instalación, según diseño y recomendaciones estructurales.	kg	0.00	$ 8,095.37	$ -	0.00	$0	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -		
6.00	OBRAS COMPLEMENTARIAS														
6.1	Tratamiento de juntas de construcción con sikaroof y sikaflex. Incluye materiales, mano de obra y todos los elementos necesarios para su correcta instalación.	m3-Km	0.00	$ 32,664.81	$ -	0.00	$0	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -		
6.2	TANQUE ALMACENAMIENTO HORIZONTAL de 30 m3 en poliester reforzado con fibra de vidrio (PRFV) de diámetro hasta D 4.0m, largo hasta L= 3.0m. Incluye tubería , accesorios internos, bridas de montaje y/o operación, escalera y MH instalación según especificación.	Unidad	0.00	$ 45,240,639.45	$ -	0.00	$0	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -		
V12	LA CHAPA														
1.00	PRELIMINARES														
1.1	Cuadrilla de rocero de limpieza, no incluye botado o cobrar donde indique la interventoría, hasta cualquier altura de la vegetación, incluye desenrace de árboles hasta la altura de la vegetación y de diámetro inferiores a 10 cm. La rasería se realizará a ras de piso. Se utilizará guadaña o machete. .	m2	25.00	$ 3,598.80	$ 89,907.00	25.00	$89,907	0.00	$ -	25.00	$ 89,907	0.00	$ -		
2.00	EXCAVACIONES, DEMOLICIONES Y MOVIMIENTOS DE TIERRA														
2.1	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo de 0-2 metros, bajo cualquier grado de humedad. Incluye roza desenraizado, transporte interno y su medida será en el sitio	m3	15.60	$ 40,254.81	$ 635,184.00	15.60	$635,184	0.00	$ -	15.60	$ 635,184	0.00	$ -		
3.00	LLENOS														
3.1	LLENOS EN MATERIAL AFIRMADO compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 95% de la máxima obtenida en el ensayo del Próctor modificado. Incluye el suministro, transporte, colocación de la arandela, la compactación de la misma y transporte interno. Su medida será en sitio ya compactado.	m3	0.00	$ 125,237.04	$ -	0.00	$0	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -		
3.2	Relleno y conformación con material de la excavación compactada mecánicamente. Incluye el suministro, colocación del material, la compactación del mismo y transporte interno. Y su medida será en sitio ya compactado.	M3	50.33	$ 31,544.44	$ 1,587,632.00	50.33	$1,587,632	0.00	$ -	50.33	$ 1,587,632	0.00	$ -		
4.00	CONCRETOS														
4.1	Suministro, transporte y colocación de concreto de 28 Mpa para LOSAS DE CIMENTACIÓN. Incluye preparación de concreto, vaciado, vibrado, acarreo interno, cepillado y curado. NO INCLUYE ACERO (ésta se pagará en su ítem respectivo	m3	5.60	$ 798,346.15	$ 4,470,750.00	5.60	$4,470,750	0.00	$ -	5.60	$ 4,470,750	0.00	$ -		
4.2	Colocación de CONCRETO PARA SOLADO f'c Mpa, con un espesor DE 0.05 m. Incluye el suministro y el transporte del concreto y todas las demás elementos necesarios para su correcta construcción. Incluye acarreo interno	m2	10.00	$ 32,400.00	$ 518,400.00	10.00	$518,400	0.00	$ -	10.00	$ 518,400	0.00	$ -		
5.00	ACERO ESTRUCTURAL														
5.10	Suministro, transporte e instalación de ACERO DE REFUERZO FIGURADO FY= 420 Mpa-60000 PSI, corrugado. Incluye transporte con descarga, transporte interno hasta el sitio de obra, alambre de amarre, canastillas y todos los elementos necesarios para su correcta instalación, según diseño y recomendaciones estructurales.	kg	2186.81	$ 8,095.37	$ 17,703,053.00	2186.81	$17,703,053	0.00	$ -	2186.81	$ 17,703,053	0.00	$ -		
6.00	OBRAS COMPLEMENTARIAS														
6.1	Tratamiento de juntas de construcción con sikaroof y sikaflex. Incluye materiales, mano de obra y todos los elementos necesarios para su correcta instalación.	m	8.00	$ 32,664.81	$ 261,318.00	8.00	$261,318	0.00	$ -	8.00	$ 261,318	0.00	$ -		
6.2	Suministro, transporte e instalación de TANQUE ALMACENAMIENTO VERTICAL de 30 m3 en poliester reforzado con fibra de vidrio (PRFV) de diámetro hasta D 3.5 m, altura hasta H= 5m. Incluye tubería, accesorios internos, bridas de montaje y/o operación, escalera y MH inspección según especificación.	Unidad	1.00	$ 40,448,562.30	$ 40,448,562.00	1.00	$40,448,562	0.00	$ -	1.00	$ 40,448,562	0.00	$ -		
OE 1	LLENOS EN MATERIAL GRANULAR, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 95% de la máxima obtenida en el ensayo del Próctor modificado. Incluye el suministro, transporte, colocación de base, la compactación de la misma y transporte interno. Su medida será en sitio ya compactado.	m3	15.28	$ 408,994.00	$ 6,264,708.00	15.28	$6,264,708	0.00	$ -	15.28	$ 6,264,708	0.00	$ -		
OE 2	Suministro, transporte e instalación de escalera con guarda hombre, en Tubería rectangular 30mm*30mm*2mm. Incluye guarda hombre en platina 2**3/16"	m	2	$ 531,803.00	$ 1,063,606.00	2.00	$1,063,606	0.00	$ -	2.00	$ 1,063,606	0.00	$ -		
OE 3	EXCAVACIÓN PARA PILAS DE 0 m a 4.0 m de profundidad con DIÁMETRO EXTERIOR DE 1.20m, en materia heterogéneo, con piedras de hasta 0.05 m³. Incluye anillos de revestimiento en concreto de 17.5 Mpa, con espesor de 10cm, poso pilote de bombeo, formaleta en madera común, crucetas, malacates, acarreo interno de materiales. . SU MEDIDA SERA EN SITIO	m	4.00	$ 579,725	$ 2,318,898.00	4.00	$2,318,898	0.00	$ -	4.00	$ 2,318,898	0.00	$ -		
OE 4	EXCAVACIÓN PARA PILAS DE 0 m a 4.0 m de profundidad con DIÁMETRO EXTERIOR DE 1.20m, en material ROCOSO. Incluye anillos de revestimiento en concreto de 17.5 Mpa, con espesor de 10cm, poso pilote de bombeo, formaleta en madera común, crucetas, malacates, acarreo interno de materiales. SU MEDIDA SERA EN SITIO	m	4.00	$ 1,075,364	$ 4,300,454.00	4.00	$4,300,454	0.00	$ -	4.00	$ 4,300,454	0.00	$ -		
OE 5	EXCAVACIÓN PARA CAMPANAS EN PILAS, de 4.0 a 6.0 m de profundidad, en material heterogéneo, con piedras de hasta 0.05 m³. Incluye poso pilote de bombeo, malacate, malacamba, extracción del material de la pila y acarreo interno de materiales, y todo lo necesario para su correcta construcción. SU MEDIDA SERA EN SITIO	m	9.08	$ 253,300	$ 2,300,505.00	9.08	$2,300,505	0.00	$ -	9.08	$ 2,300,505	0.00	$ -		

OE 6	Construcción de MURO DE CONTENCION en concreto de 21 Mpa. Incluye el suministro y transporte del concreto, mano de obra, vibrado, protección y curado, para estructuras de acuerdo con las diferentes dimensiones establecidas en los planos y diseños. No incluye refuerzo	ml	3.00	$ 995,259	$ 2,985,778.00	3.00	$2,985,778	0.00	$ -	3.00	$ 2,985,778	0.00	$ -
OE 7	Construccion de filtro en recubrimiento material clasificado para filtro, tubería perforada de 4" , pacasit no tejido e instalacion de tuberia 3" para forladeras según diseño.	ml	21.00	$ 619,593	$ 13,009,087.00	21.00	$13,009,087	0.00	$ -	21.00	$ 13,009,087	0.00	$ -
OE 8	Construccion de viga solaza de ,50m*1 m en concreto de 28 Mpa Incluye el suministro transporte e instalación del concretoumano de obra, formaleta vibrado y todos los demas elementos necesarios para su correcta ejecución.	ml	2.00	$ 995,259	$ 1,990,518.00	2.00	$1,990,518	0.00	$ -	2.00	$ 1,990,518	0.00	$ -
OE 9	Suministro, transporte y colocación de concreto de 28 Mpa para PILAS. Según diseño de mezclas previamente aceptado por la interventoría. Incluye suministro, transporte e instalación del concreto, mano de obra y vibrado. Incluye acero interno. El acero de refuerzo se pagará en su respectivo ítem según diseño.	ml	9.42	$ 1,453,625	$ 13,711,903.00	9.42	$13,711,903	0.00	$ -	9.42	$ 13,711,903	0.00	$ -
V13	PACHICHORRO												
1.00	PRELIMINARES												
1.1	Cuadrilla de rocería de limpieza, no incluye botada o acopiar donde indique la interventoría, hasta cualquier altura de la vegetación, incluye desenrede de árboles hasta la altura de la vegetación y de diámetro inferiores a 10 cm. La rocería se realizará a ras de piso. Se utilizará guadaña o machete. .	m2	25.00	$ 3,596.30	$ 89,907.00	25.00	$89,907	0.00	$ -	25.00	$ 89,907	0.00	$ -
2.00	EXCAVACIONES, DEMOLICIONES Y MOVIMIENTOS DE TIERRA												
2.2	DEMOLICIÓN ESTRUCTURAS DE CONCRETO , manual o mecánicamente, de cualquier resistencia, reforzado o simples, y en cualquier clase de estructura. Incluye retiro de refuerzo y cualquier tipo de acabado (revestues y enchapes) o pisos (en losas) e instalaciones embebidas, compresor neumático con martillo, cortefalo recuperación de los elementos aprovechables o su transporte hasta el sitio que le indique la interventoría.	m3	8.25	$ 81,536.11	$ 672,101.00	8.25	$672,101	0.00	$ -	8.25	$ 672,101	0.00	$ -
3.00	LLENOS												
3.1	LLENOS EN MATERIAL AFIRMADO, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 95% de la máxima obtenida en el ensayo del Próctor modificado. Incluye el suministro, transporte, colocación de la arenilla, la compactación de la misma y transporte interno. Su medida será en sitio ya compactado.	m3	0.00	$ 125,237.04	$ -	0.00	$0	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -
3.2	Riego y conformación con material de la excavación compactado mecánicamente. Incluye el suministro, colocación del material, la compactación del mismo y transporte interno. Y su medida será en sitio ya compactado	m3	38.85	$ 31,544.44	$ 1,219,007.00	18.72	$590,512	19.93	$ 628,568.00	38.65	$ 1,219,007	0.00	$ -
4.00	CONCRETOS												
4.1	Suministro, transporte y colocación de concreto de 28 Mpa para LOSAS DE CIMENTACIÓN. Incluye preparación de concreto, vaciado, vibrado, acero interno, desencofrado y curado. NO INCLUYE ACERO este se pagará en su ítem respectivo	m3	4.80	$ 798,348.15	$ 3,832,071.00	4.80	$3,832,071	0.00	$ -	4.80	$ 3,832,071	0.00	$ -
5.00	ACERO ESTRUCTURAL												
5.10	Suministro, transporte e instalación de ACERO DE REFUERZO FIGURADO FY= 420 Mpa-60000 PSI, corrugado. Incluye transporte con descargo, transporte interno hasta el sitio de obra, alambre de amarre, cortefalados y todos los elementos necesarios para su correcta instalación, según diseño y reacondicionamientos estructurales	kg	153.85	$ 8,005.37	$ 1,245,473.00	153.85	$1,245,473	0.00	$ -	153.85	$ 1,245,473	0.00	$ -
6.00	OBRAS COMPLEMENTARIAS												
6.1	Tratamiento de juntas de construcción con sikaroal y sikaflex, incluye materiales, mano de obra y todos los elementos necesarios para su correcta instalación.	m	8.00	$ 32,864.61	$ 291,319.00	8.00	$291,319	0.00	$ -	8.00	$ 291,319	0.00	$ -
6.2	Acarreo interno manual o mular de agregados pétreos hasta el sitio de obra, incluye cargues, descargues y empacada de material para su manejo durante el transporte.	m3-Km	7.44	$ 271,350.00	$ 2,018,844.00	7.44	$2,018,844	0.00	$ -	7.44	$ 2,018,844	0.00	$ -
6.3	Suministro, transporte e instalación de TANQUE ALMACENAMIENTO HORIZONTAL de 20 m3 en poliester reforzado con fibra de vidrio (PRFV) de diámetro hasta D 3.5 m, largo hasta L= 5m. Incluye tubería ,accesorios internos, bases de montaje y/o cimentación, escalera y MH inspección según especificación.	Unidad	1.00	$ 32,467,833.94	$ 32,467,834.00	1.00	$32,467,834	0.00	$ -	1.00	$ 32,467,834	0.00	$ -
OE 1	LLENOS EN MATERIAL GRANULAR, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 95% de la máxima obtenida en el ensayo del Próctor modificado. Incluye el suministro, transporte, colocación de base, la compactación de la misma y transporte interno. Su medida será en sitio ya compactado	m3	12.32	$ 409,984.00	$ 5,051,129.00	7.84	$3,214,353	4.48	$ 1,836,773.12	12.32	$ 5,051,126	0.00	$ -
OE 2	Suministro,transporte e instalacion de cuna de tanque horizontal capacidad 20 m3 EN PRFV (Poliester reforzado en fibra de Vidrio)con dimensiones de 2.40 m * 60 m* 20m*.20m.	Unidad	3.00	$ 10,578,508.20	$ 31,735,525.00	3.00	$31,735,525	0.00	$ -	3.00	$ 31,735,525	0.00	$ -
OE 3	Suministro, transporte e instalación de escalera sin guarda hombre, en Tubería recubrimiento 50mm*.30mm*.2mm incluye guarda hombre en platina 2"-3/16",	m	1	$ 531,803.00	$ 531,803.00	1.00	$531,803	0.00	$ -	1.00	$ 531,803	0.00	$ -
OE 4	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogeneo de 0-2 metros, bajo cualquier grado de humedad. Incluye roca descompuesta, transporte interno y su medida será en el sitio.	m3	4.48	$ 40,264.61	$ 180,386.00	0.00	$0	4.48	$ 180,386.00	4.48	$ 180,386	0.00	$ -
V14	MONTAÑITA PARTE BAJA												
1.00	PRELIMINARES												
1.10	Cuadrilla de rocería de limpieza, no incluye botada o acopiar donde indique la interventoría, hasta cualquier altura de la vegetación, incluye desenrede de árboles hasta la altura de la vegetación y de diámetro inferiores a 10 cm. La rocería se realizará a ras de piso. Se utilizará guadaña o machete. .	m2	25.00	$ 3,596.30	$ 89,907.00	25.00	$89,907	0.00	$ -	25.00	$ 89,907	0.00	$ -

2.00	EXCAVACIONES, DEMOLICIONES Y MOVIMIENTOS DE TIERRA													
2.1	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo de 0-2 metros, bajo cualquier grado de humedad. Incluye, roca descompuesta, transporte interno y su medida será en el sitio	m3	20.88	$ 17,375.03	$ 362,809.00	20.88	$362,809	0.00	$ -	20.88	$ 362,809	0.00	$ -	
3.00	LLENOS													
3.1	Riego y conformación con material de la excavación compactado mecánicamente. Incluye el suministro, colocación del material, la compactación del mismo y transporte interno. Y su medida será en sitio ya compactado.	m3	20.88	$ 31,544.44	$ 658,649.00	20.88	$658,649	0.00	$ -	20.88	$ 658,649	0.00	$ -	
4.00	CONCRETOS													
4.1	Colocación de CONCRETO PARA SOLADO 14 Mpa con un espesor DE 0.05 m. Incluye el suministro y el transporte del concreto y todas las demás elementos necesarios para su correcto construcción. Incluye acarreo interno	m2	14.08	$ 32,400.00	$ 456,192.00	14.08	$456,192	0.00	$ -	14.08	$ 456,192	0.00	$ -	
4.2	Suministro, transporte y colocación de concreto de 28 Mpa para VIGA DE FUNDACIÓN. Incluye, preparación de concreto, vaciado, vibrado, acarreo interno y curado. NO INCLUYE ACERO ésta se pagará en su ítem respectivo	m3	1.30	$ 768,769.44	$ 1,008,500.00	1.30	$1,008,500	0.00	$ -	1.30	$ 1,008,500	0.00	$ -	
4.3	Suministro, transporte y colocación de concreto de 28 Mpa para COLUMNAS. Incluye encofrado en formaleta metálica para acabado a la vista, preparación de concreto, vaciado, vibrado, acarreo interno, desencofrado y curado. NO INCLUYE ACERO ésta se pagará en su ítem respectivo	m3	0.95	$ 844,782.61	$ 810,991.00	0.95	$810,991	0.00	$ -	0.95	$ 810,991	0.00	$ -	
4.4	Construcción de LOSA ALIGERADA en concreto de 28 Mpa, acabado a la vista, con un ESPESOR DE 0.40 m, aligerada con casetón en porón recuperable. Incluye suministro, transporte, y colocación de concreto, nervios de 0.10 x 0.40 m reforzados según diseño estructural, espesor de placa superior de 0.10 m y doble malla electrosoldada D-131, vigas sentes colocadas según diseño estructural entre ejes en ambas caras y todas las demás elementos necesarios para su correcto vaciado. Incluye el suministro, armado y desarmado de toda la cara falsa necesaria para el correcto vaciado, según diseño. El acero de refuerzo adicional a la malla electrosoldada se pagará en su respectivo ítem.	m2	16.00	$ 275,279.63	$ 4,404,474.00	16.00	$4,404,474	0.00	$ -	16.00	$ 4,404,474	0.00	$ -	
4.5	Suministro, transporte y colocación de concreto de 28 Mpa para ZAPATA DE FUNDACIÓN. Incluye, preparación de concreto, vaciado, vibrado, acarreo interno y curado. NO INCLUYE ACERO ésta se pagará en su ítem respectivo.	m3	4.10	$ 766,602.78	$ 3,143,071.00	4.10	$3,143,071	0.00	$ -	4.10	$ 3,143,071	0.00	$ -	
5.00	ACERO ESTRUCTURAL													
5.1	Suministro, transporte e instalación de ACERO DE REFUERZO FIGURADO Fy= 420 Mpa-60000 PSI, corrugado. Incluye transporte con descarga, transporte interno hasta el sitio de obra, alambre de amarre, cerchillas y todos los elementos necesarios para su correcta instalación, según diseño y recomendaciones estructurales.	kg	1283.25	$ 8,005.37	$ 10,268,364.00	1283.25	$10,268,364	0.00	$ -	1283.25	$ 10,268,364	0.00	$ -	
6.00	OBRAS COMPLEMENTARIAS													
6.1	Acarreo interno manual e mular de agregados pétreos hasta el sitio de obra. Incluye cargues, descargues y empacada de material para su manejo durante el transporte	m3-Km	2.82	$ 277,300.00	$ 782,342.00	2.82	$782,342	0.00	$ -	2.82	$ 782,342	0.00	$ -	
6.2	Suministro, transporte e instalación de TANQUE ALMACENAMIENTO VERTICAL de 30 m3 en poliester reforzado con fibra de vidrio (PRFV), de diámetro hasta D 3.5 m, altura hasta hs= 3m. Incluye tubería, accesorios internos, bridas de montaje y/o operación, escalera y MH inspección según especificación.	Unidad	1.00	$ 40,448,562.39	$ 40,448,562.00	1.00	$40,448,562	0.00	$ -	1.00	$ 40,448,562	0.00	$ -	
OE 1	Suministro, transporte e instalación de cerramiento con guarda hombre, en Tubería rectangular 30mm*30mm*2mm incluye guarda hombre en platina 2"*3/16"	m	2	$ 531,803.00	$ 1,063,606.00	2.00	$1,063,606	0.00	$ -	2.00	$ 1,063,606	0.00	$ -	
VIS	MONTELORO													
1.00	PRELIMINARES													
1.1	Cuadrilla de retceria de limpieza: no incluye basico a botar donde indique la interventoria, hasta cualquier altura de la vegetación, incluye desenraice de árboles hasta la altura de la vegetación y de diámetro inferiores a 10 cm. La rocería se realizará a ras de piso. Se utilizará guadaña o machete	m2	0.00	$ 3,500.30	$ -	0.00	$0		$ -	0.00	$ -	0.00	$ -	
2.00	EXCAVACIONES, DEMOLICIONES Y MOVIMIENTOS DE TIERRA													
2.1	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo de 0-2 metros, bajo cualquier grado de humedad. Incluye, roca descompuesta, transporte interno y su medida será en el sitio	m3	0.00	$ 40,254.81	$ -	0.00	$0		$ -	0.00	$ -	0.00	$ -	
3.00	LLENOS													
3.1	LLENOS EN MATERIAL AFIRMADO, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 95% de la máxima obtenida en el ensayo de Proctor modificado. Incluye el suministro, transporte, colocación de la arenilla, la compactación de la misma y transporte interno. Su medida será en sitio ya compactado.	m3	0.00	$ 123,237.04	$ -	0.00	$0		$ -	0.00	$ -	0.00	$ -	
3.2	Riego y conformación con material de la excavación compactada mecánicamente. Incluye el suministro, colocación del material, la compactación del mismo y transporte interno. Y su medida será en sitio ya compactado	M3	0.00	$ 31,544.44	$ -	0.00	$0		$ -	0.00	$ -	0.00	$ -	

4.00	CONCRETOS												
4.1	Suministro, transporte y colocación de concreto de 28 Mpa para LOSAS DE CIMENTACIÓN. Incluye preparación de cimiento, vaciado, vibrado, acarreo interno, desencofrado y curado. NO INCLUYE ACERO éste se pagará en su ítem respectivo.	m3	0.00	$ 708,348.15		0.00	30		$ -	0.00	$ -	0.00	$ -
4.2	Colocación de CONCRETO PARA SOLADO 14 Mpa, con un espesor DE 0.05 m. Incluye el suministro y el transporte del concreto y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción. Incluye acarreo interno.	m2	0.00	$ 32,400.00	$ -	0.00	30		$ -	0.00	$ -	0.00	$ -
5.00	ACERO ESTRUCTURAL												
5.10	Suministro, transporte e instalación de ACERO DE REFUERZO FIGURADO FY= 420 Mpa-60000 PSI, corrugado. Incluye transporte sin descarga, transporte interno hasta el sitio de obra, alambre de amarre, dentellones y todos los elementos necesarios para su correcta instalación, según diseño y recomendaciones estructurales.	kg	0.00	$ 8,005.37	$ -	0.00	30		$ -	0.00	$ -	0.00	$ -
6.00	OBRAS COMPLEMENTARIAS												
6.1	Tratamiento de juntas de contracción con sikaflex y sikaflex. Incluye materiales, mano de obra y todos los elementos necesarios para su correcta instalación.	m	0.00	$ 32,664.81	$ -	0.00	30		$ -	0.00	$ -	0.00	$ -
6.1	Acarreo interno manual o mular de agregados pétreos hasta el sitio de obra, incluye cargues, descargues y empacada de material para su manejo durante el transporte	m3-Km	0.00	$ 417,809.25	$ -	0.00	30		$ -	0.00	$ -	0.00	$ -
6.3	Suministro, transporte e instalación de TANQUE ALMACENAMIENTO HORIZONTAL de 20 m3 en acero reforzado con fibra de vidrio (PRFV) de diámetro hasta D 3.5 m, largo hasta L= 6m. Incluye tubería ,accesorios internos, bridas de montaje y/o operación, soldera y MH instalación según especificación.	Unidad	0.00	$ 32,407,833.94	$ -	0.00	30		$ -	0.00	$ -	0.00	$ -
V10	SAN RAFAEL												
1.00	PRELIMINARES												
1.10	Cuadrilla de mocha de limpieza, no incluye talado o retiro de árboles donde incluya la reservarlos, hasta cualquier altura de la vegetación, incluye desarrace de árboles hasta la altura de la vegetación y de diámetro inferiores a 10 cm. La rosería se realizará a ras de piso. Se utilizará guadaña o machete. .	m2	0.00	$ 3,500.30	$ -	0.00	30		$ -	0.00	$ -	0.00	$ -
2.00	EXCAVACIONES, DEMOLICIONES Y MOVIMIENTOS DE TIERRA												
2.1	EXCAVACIÓN MANUAL en material heterogéneo de 0-2 metros, bajo cualquier grado de humedad. Incluye roca desintegrada, transporte interno y su medida será en el sitio	m3	0.00	$ 40,294.81	$ -	0.00	30		$ -	0.00	$ -	0.00	$ -
2.2	EXCAVACIÓN PARA PILAS DE 0.0 a 2.0 m de profundidad con DIÁMETRO EXTERIOR DE 1.20m, en material heterogéneo, con piedras de hasta 0.05 m³. Incluye antillo de revestimiento en concreto de 17.5 Mpa con espesor de 10cm, pozo pilote de bombeo, formaleta en madera común, malihines, medicamentos, extracción del material de la pila y acarreo interno de materiales y todo lo necesario para su correcta construcción. SU MEDIDA SERA EN SITIO	m	0.00	$ 200,002.96	$ -	0.00	30		$ -	0.00	$ -	0.00	$ -
2.3	EXCAVACIÓN PARA PILAS DE 2.0 a 4.0 m de profundidad con DIÁMETRO EXTERIOR DE 1.20m, en material heterogéneo, con piedras de hasta 0.05 m³. Incluye antillo de revestimiento en concreto de 17.5 Mpa con espesor de 10cm, pozo pilote de bombeo, formaleta en madera común, malihines, medicamentos, extracción del material de la pila y acarreo interno de materiales y todo lo necesario para su correcta construcción. SU MEDIDA SERA EN SITIO	m	0.00	$ 318,661.11	$ -	0.00	30		$ -	0.00	$ -	0.00	$ -
2.4	EXCAVACIÓN PARA CAMPANAS EN PILAS, de 2.0 a 4.0 m de profundidad, en material heterogéneo, con piedras de hasta 0.05 m³. Incluye pozo pilote de bombeo, malihines, escaleretas, extracción del material de la pila y acarreo interno de materiales y todo lo necesario para su correcta construcción. SU MEDIDA SERA EN SITIO	m3	0.00	$ 69,362.58	$ -	0.00	30		$ -	0.00	$ -	0.00	$ -
3.00	LLENOS												
3.1	Riego y conformación con material de la excavación semiprecisado mecánicamente. Incluye el suministro, selección del material, la semiselección del mismo y transporte interno. Y su medida será en sitio ya compactado.	m3	0.00	$ 30,429.70	$ -	0.00	30		$ -	0.00	$ -	0.00	$ -
4.00	CONCRETOS												
4.1	Colocación de CONCRETO PARA SOLADO 14 Mpa, con un espesor DE 0.05 m. Incluye el suministro y el transporte del concreto y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción. Incluye acarreo interno.	m2	0.00	$ 32,400.00	$ -	0.00	30		$ -	0.00	$ -	0.00	$ -
4.2	Suministro, transporte y colocación de concreto de 28 Mpa para VIGA DE FUNDACIÓN. Incluye, preparación de concreto, vaciado, vibrado, acarreo interno y curado. NO INCLUYE ACERO éste se pagará en su ítem respectivo.	m3	0.00	$ 708,709.44	$ -	0.00	30		$ -	0.00	$ -	0.00	$ -
4.3	Suministro, transporte y colocación de concreto de 28 Mpa para COLUMNAS, incluye encofrado en formaleta metálica para acabado a la vista, preparación de concreto, vaciado, vibrado, acarreo interno, desencofrado y curado. NO INCLUYE ACERO, éste se pagará en su ítem respectivo.	m3	0.00	$ 844,782.41	$ -	0.00	30		$ -	0.00	$ -	0.00	$ -

4.4	Construcción de LOSA ALIGERADA en concreto de 28 Mpa, acabado a la vista, con un ESPESOR DE 0.40 m, aligerada con casetón en icopor recuperable. Incluye suministro, transporte, y colocación de concreto, nervios de 0.10 x 0.40 m ubicados según diseño estructural, espesor de placa superior de 0.10 m y doble malla electrosoldada D-131, vigas aéreas ubicadas según diseño estructural entre ejes en ambos ejes y todos los demás elementos necesarios para su correcta vaciado. Incluye el suministro, armada y desarmada de toda la obra falsa necesaria para el correcto vaciado, según diseño. El acero de refuerzo adicional a la malla electrosoldada se pagará en su respectivo ítem	m3	0.00	$ 675,133.33	$ -	0.00	$0		$ -	0.00	$ -	0.00	$ -
4.5	Suministro, transporte y colocación de concreto de 21 Mpa para PILAS. Según diseño de muestra previamente aprobada por la interventoría. Incluye suministro, transporte e instalación de concreto, mano de obra y vibrado. Incluye aceros interno. El acero de refuerzo se pagará en su respectivo ítem según diseño.	m2	0.00	$ 370,630.93	$ -	0.00	$0		$ -	0.00	$ -	0.00	$ -
4.6	Construcción de MURO DE CONTENCIÓN en concreto de 21 Mpa. Incluye el suministro y el transporte del concreto y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción, incluye aceros interno. (Incluye formaleta).	m3	0.00	$ 800,462.06	$ -	0.00	$0		$ -	0.00	$ -	0.00	$ -
5.00	ACERO ESTRUCTURAL												
5.1	Suministro, transporte e instalación de ACERO DE REFUERZO FIGURADO FY= 420 Mpa-60000 PSI, corrugado. Incluye transporte sin descarga, transporte interno hasta el sitio de obra, alambre de amarre, cortifacado y todos los elementos necesarios para su correcta instalación, según diseño y recomendaciones estructurales.	kg	0.00	$ 8,095.37	$ -	0.00	$0		$ -	0.00	$ -	0.00	$ -
6.00	OBRAS COMPLEMENTARIAS												
6.1	Acarreo interno manual o motor de agregados pétreos hasta el sitio de obra, incluye cargues, descargues y enfriacada de material para su manejo durante el transporte.	m3-Km	0.00	$ 271,350.00	$ -	0.00	$0		$ -	0.00	$ -	0.00	$ -
6.2	TANQUE ALMACENAMIENTO HORIZONTAL de 30 m3 en poliester reforzado con fibra de vidrio (PRFV) de diámetro hasta Ø 4 0m, largo hasta L= 5 0m. Incluye tubería, accesorios internos, bridas de montaje y/o conexión, escalera y MH inspección según especificación.	Unidad	0.00	$ 45,249,939.45	$ -	0.00	$0		$ -	0.00	$ -	0.00	$ -
7.00	TUBERÍA												
7.1	Suministro e instalación de Tubería PVC Ø <2" (incluye accesorios, uniones, limpiador, pega, y todo lo necesario para su funcionamiento)	m	164.05	$ 34,746.54	$ 5,731,607.00	122.78	$4,266,225	42.17	$ 1,465,382.00	164.05	$ 5,731,607	0.00	$ -
7.2	Suministro e instalación de Tubería PVC Ø <3" (incluye accesorios, uniones, limpiador, pega, y todo lo necesario para su funcionamiento)	m	115.00	$ 60,745.62	$ 6,986,747.00	101.00	$5,133,308	14.00	$ 853,439.17	115.00	$ 6,986,747	0.00	$ -
7.3	Suministro e instalación de Valvula de bola PVC entre 2" a 3" (incluye limpiador, pega, y todo lo necesario para su funcionamiento	Unidad	30.00	$ 153,324.70	$ 5,979,663.00	0.00	$0	30.00	$ 5,979,663.27	30.00	$ 5,979,663	0.00	$ -
OB.8	Transporte manual de tanque 30m3 a 40 m3.	Km	13,052	$ 6,081,467.33	$ 82,470,860.00	13.05	$82,470,860	0.00	$ -	13.05	$ 82,470,860	0.00	$ -
	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)		1.00	$ 4,100,000.00	$ 4,100,000.00	0.60	$2,460,000	0.40	$ 1,640,000.00	1.00	$ 4,100,000	0.00	$ -
	AJUSTE Y REVISION DE DISEÑOS		1.00	$ 9,100,000.00	$ 9,100,000.00	1.00	$9,100,000	0.00	$ -	1.00	$ 9,100,000	0.00	$ -
					$ 665,847,332		$722,598,169		$ 73,247,224		$ 893,847,332		$ -
					33% $ 298,841,833		$152,478,877		$ 15,081,895		$ 298,841,833		$ -
					0%		$0		$ -		$ -		
					5% $ 48,132,367		$38,454,889		$ 3,895,381		$ 48,132,367		$ -
					Valor total modificado ADI $ 1,845,081,533		$949,544,181		$ 95,157,391		$ 1,845,081,533		$ -
					Valor Salvamento $ 9,274,722								
					$ 1,854,276,254.08								$ 1,845,081,533

VALOR TOTAL PRESENTE ACTA : $ 95,157,391

(En letras) NOVENTA Y SEIS MILLONES CIENTO CINCUENTA Y SIETE MIL TRESCIENTOS NOVENTA Y UN PESOS

El recibo por parte de la interventoría de las obras ejecutadas no exime al contratista de su responsabilidad y de las obligaciones a que hace referencia el citado contrato.

Para constancia de lo anterior firman la presente acta de avance y recibo final de obra los que en ella intervinieron :

(Firma) _____
(Nombre) JUAN CARLOS POVEDA JIMENEZ
Contratista de Obra

(Firma) _____
(Nombre) JORGE LUIS ARIAS LIZARAZO
Interventor

Grupo Diversa

Nit: 800.060.420-9

MUNICIPIO DE BARBOSA - ANTIOQUIA

INFORME DE AVANCE DE OBRA

PERIODO: 24 DE MAYO AL 26 DE MAYO DEL 2024

OBJETO DEL CONTRATO:

"Suministro, transporte e instalación de tanques de almacenamiento en Fibra de vidrio (PRFV) para la optimización y la ampliación de los diferentes sistemas de acueducto y abastecimiento del municipio de Barbosa, Antioquia, a todo costo, incluye la construcción de losa, suministro, transporte, materiales, mano de obra calificada y demás gastos legales"

CONTRATISTA DE OBRA:

Grupo Diversa
Nit. 800.060.420-9

JUAN CARLOS POVEDA JIMENEZ
REPRESENTANTE LEGAL

Carrera 70 No 68 – 20 **Teléfono**: (57) (1) 5421000 **Celular:** (57) 3105721287 (57) 3203020551
E-mail: contacto@diverquimicos.com
Bogotá – Colombia
www.diverquimicos.com

1. INTRODUCCIÓN

El presente documento tiene como finalidad dejar constancia detallada de la ejecución del contrato de obra pública N° 0196, cuyo objeto contractual consiste en el "Suministro, transporte e instalación de tanques de almacenamiento en Fibra de Vidrio (PRFV) para la optimización y la ampliación de los diferentes sistemas de acueducto y abastecimiento del municipio de Barbosa, Antioquia, a todo costo, incluye la construcción de losa, suministro, transporte, materiales, mano de obra calificada y demás gastos legales". Este contrato fue celebrado entre el municipio de Barbosa y el contratista Grupo Diversa S.A.S. con el propósito de garantizar mejoras sustanciales en la infraestructura hídrica del municipio, contribuyendo a la optimización del abastecimiento de agua potable para las comunidades beneficiarias.

El Informe Final de Obra que se presenta a continuación incluye las actividades ejecutadas durante el desarrollo del proyecto, continuando y apegándose a los procedimientos constructivos, las condiciones de calidad aseguradas y las observaciones relevantes en el cumplimiento del objeto contractual. Además, se abordan los tiempos de ejecución, así como los aspectos administrativos y financieros involucrados.

Este informe tiene como objetivo proporcionar una evidencia objetiva y verificable de los avances y logros alcanzados en el marco del contrato, garantizando que las actividades realizadas se ajusten a los lineamientos establecidos, tanto por los términos contractuales como por las necesidades del municipio de Barbosa. Asimismo, busca servir como un instrumento para el cierre técnico y administrativo del proyecto, consolidando la información que respalda la correcta ejecución de las obras previstas y promoviendo la transparencia en la gestión contractual.

En este contexto, el presente informe final no solo documenta los resultados obtenidos, sino que también valida el cumplimiento integral de las obligaciones adquiridas, asegurando la entrega de una infraestructura funcional y operativa que contribuya al bienestar de la población y al desarrollo sostenible del municipio.

2. INFORMACION CONTRACTUAL

2.1. Información Básica del contrato de Obra Civil.

a. Contratista de obra.

No de CONTRATO	000196
CONTRATANTE	MUNICIPIO DE BARBOSA ANTIOQUIA
NIT	890.980.445-7
REPRESENTANTE LEGAL	EDGAR AUGUSTO GALLEGO ARIAS
NOMBRE DEL CONTRATISTA	GRUPO DIVERSA
NIT	800.060.420-9
REPRESENTANTE LEGAL	JUAN CARLOS POVEDA JIMENEZ
CEDULA	79.338.791 De Bogotá.
OBJETO DEL CONTRATO	"El Contratista se compromete para con el Municipio de Barbosa, a realizar la "Suministro, transporte e instalación de tanques de almacenamiento en Fibra de vidrio (PRFV) para la optimización y la ampliación de los diferentes sistemas de acueducto y abastecimiento del municipio de Barbosa, Antioquia, a todo costo, incluye la construcción de losa, suministro, transporte, materiales, mano de obra calificada y demás gastos legales"
VALOR DEL CONTRATO	MIL CINCUENTA Y CUATRO MILLONES DOSCIENTOS SETENTA Y SEIS MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y CUADRO PESOS ($ 1.054.276.254.00)
FECHA DE INICIACION	23 mayo 2023
FECHA DE TERMINACIÓN INICIAL:	23 octubre 2023
ACTA DE SUSPENSIÓN:	05 DE OCTUBRE DE 2023
ACTA DE REINICIO:	05 DE NOVIEMBRE DE 2023
FECHA DE TERMINACIÓN PREVISTA Nº02:	23 DE NOVIEMBRE DE 2023
ACTA DE PRORROGA N°01:	20 DE NOVIEMBRE DE 2023
FECHA DE TERMINACIÓN PREVISTA Nº03:	23 DE DICIEMBRE DE 2023
PORCENTAJE DE AVANCE:	100%
PORCENTAJE AJUSTADO:	98,6%
PORCENTAJE SIN EJECUTAR:	1,4%

2.2. Alcance Del Objeto

El alcance del presente proyecto se centra en la instalación de tanques de almacenamiento en fibra de vidrio reforzada con plástico (PRFV) destinados a optimizar y ampliar los sistemas de acueducto y abastecimiento del municipio de Barbosa, Antioquia. Este proyecto abarca

todas las actividades necesarias para garantizar el cumplimiento del objeto contractual, las cuales incluyen:

1. Suministro de los tanques de almacenamiento:
   - Fabricación y aprovisionamiento de los tanques de fibra de vidrio (PRFV) cumpliendo con los estándares de calidad exigidos.
2. Transporte hasta el sitio de obra:
   - Traslado de los tanques desde el lugar de fabricación hasta el sitio de instalación definido por el supervisor del contrato.
3. Instalación de los tanques de almacenamiento:
   - Colocación adecuada de los tanques en los sitios designados
   - Montaje e instalación de los accesorios necesarios para el correcto funcionamiento del sistema, como válvulas, conexiones y sistemas de soporte.
4. Construcción de losas para la instalación de los tanques:
   - Diseño y construcción de las bases estructurales en concreto reforzado (losas), asegurando que cumplan con las especificaciones técnicas requeridas para soportar la capacidad y peso de los tanques.
5. Puesta en funcionamiento:
   - Verificación de la integridad y funcionalidad del sistema instalado.
   - Pruebas operativas para garantizar que los tanques cumplan con los requerimientos de almacenamiento y distribución de agua.

En conjunto, este proyecto tiene como propósito no solo cumplir con el suministro y montaje de los tanques, sino también asegurar que las infraestructuras instaladas sean completamente operativas, sostenibles y capaces de satisfacer las necesidades hídricas de las comunidades del municipio de Barbosa, contribuyendo al desarrollo sostenible y al mejoramiento de la calidad de vida de sus habitantes.

3. AVANCE DEL CONTRATO DE OBRA

3.1. Estado de la obra.

Se finalizan las actividades en las veredas Filoverde, Guayabo, Montañita Parte Alta, La Herradura, Las Peñas, Tablazo Popalito, San Eugenio y Pachohondo instalando los respectivos accesorios para su instalación y puesta en funcionamiento de los tanques faltantes. En este informe, destacamos las tareas realizadas y la finalización de las actividades.

Descripción de Actividades:

Transporte de Tanques: Se llevo a cabo el transporte de tanques hacia los puntos mencionados anteriormente en las veredas especificadas. Este proceso se realiza de manera cuidadosa y eficiente para garantizar la integridad de los tanques.

Instalación de tuberías: Este trabajo se llevó a cabo con el objetivo de asegurar un sistema de distribución eficiente y seguro, logrando la puesta en marcha de cada uno de los tanques en los sistemas veredales.

- Excavación Manual
- Excavación para pilas
- Excavación para campanas
- Riego y conformación
- Cuadrilla de rocería de limpieza
- Llenos en material granular
- Muro de contención
- Construcción de filtro en roca
- Viga cabezal de 0.5*1 metro
- Suministro e Instalación de Acero de Refuerzo
- Suministro e Instalación de Tanque de Almacenamiento Vertical

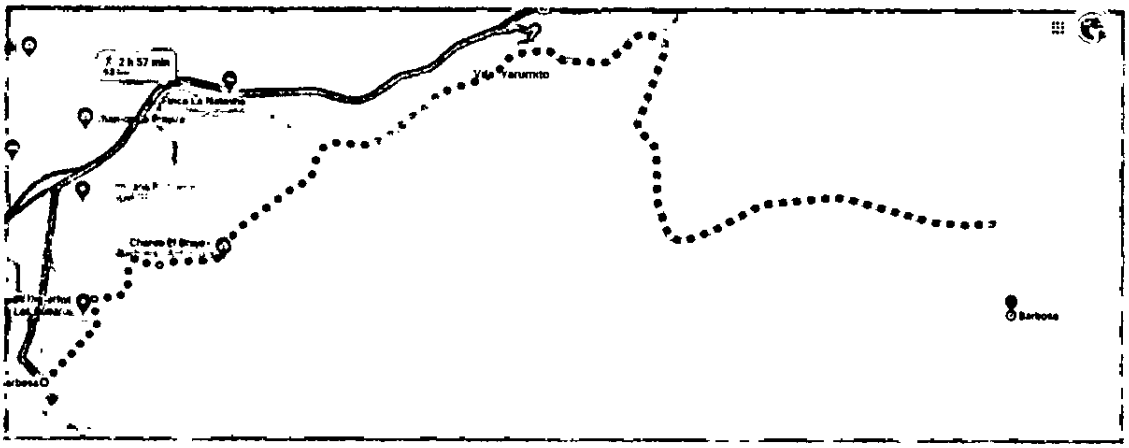
En resumen, luego de que la alcaldía aceptara la reducción del alcance del objeto, se cumplió con las actividades planteadas en el presupuesto a través de la ejecución de los ítems contemplados en dicho presupuesto.

Grupo Diversa

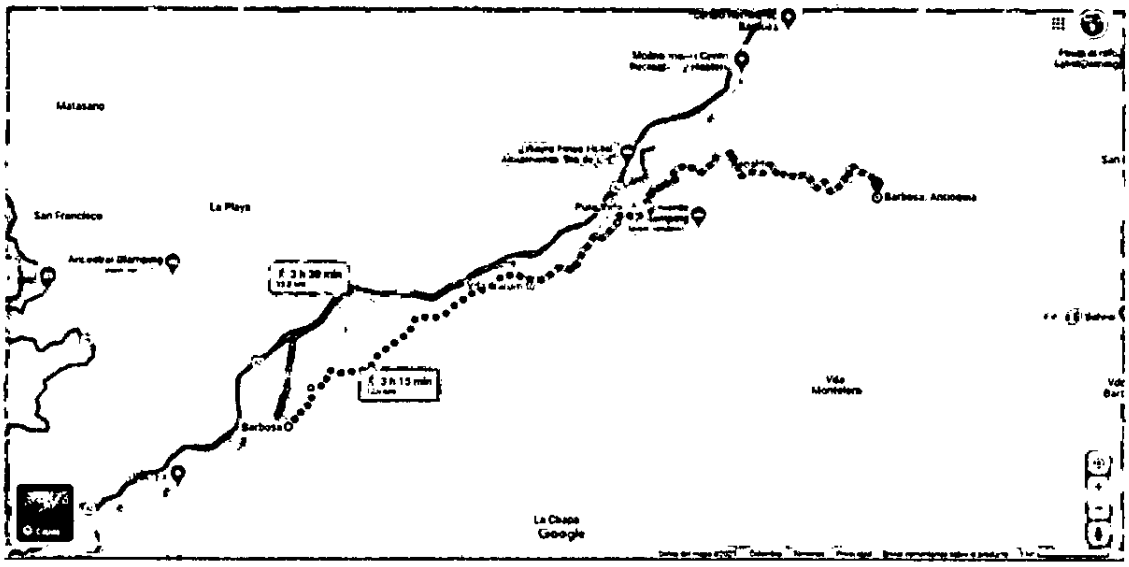
Nit: 800.060.420-9

3.2. Localización de los puntos

a) Herradura



b) Popalito

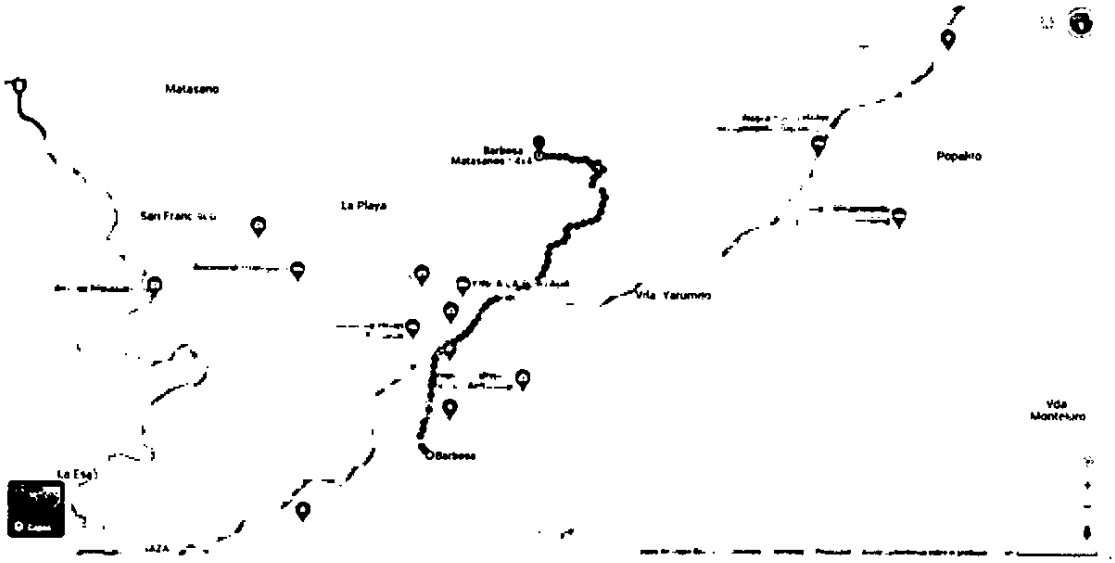


Carrera 70 No 68 – 20 **Teléfono**: (57) (1) 5421000 **Celular**: (57) 3105721287 (57) 3203020551
E-mail: contacto@diverquimicos.com
Bogotá – Colombia
www.diverquimicos.com

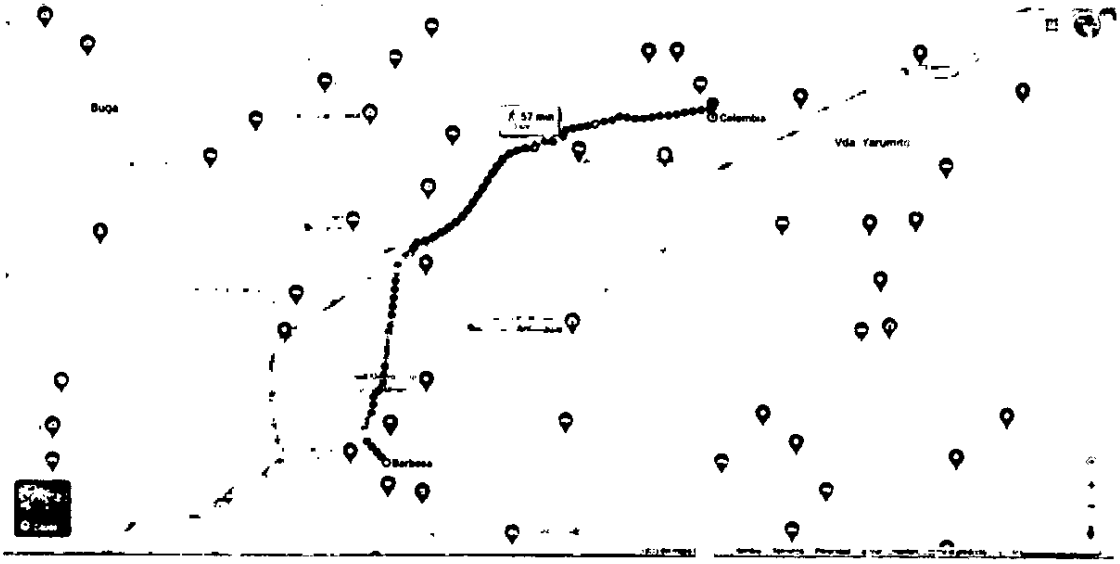
Grupo Diversa

Nit: 800.060.420-9

c) Montañita parte alta



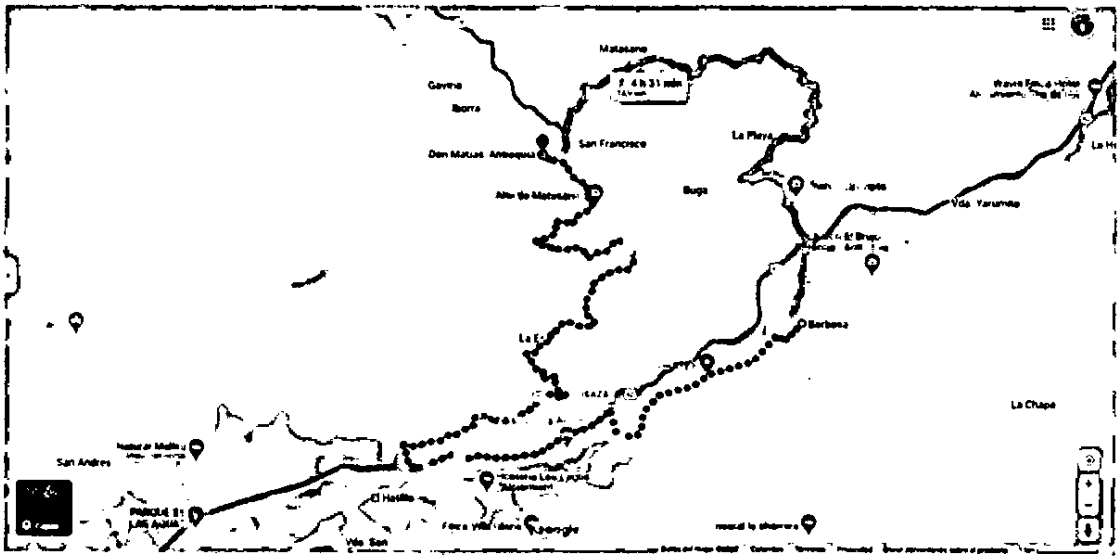
d) Montañita Parte Baja



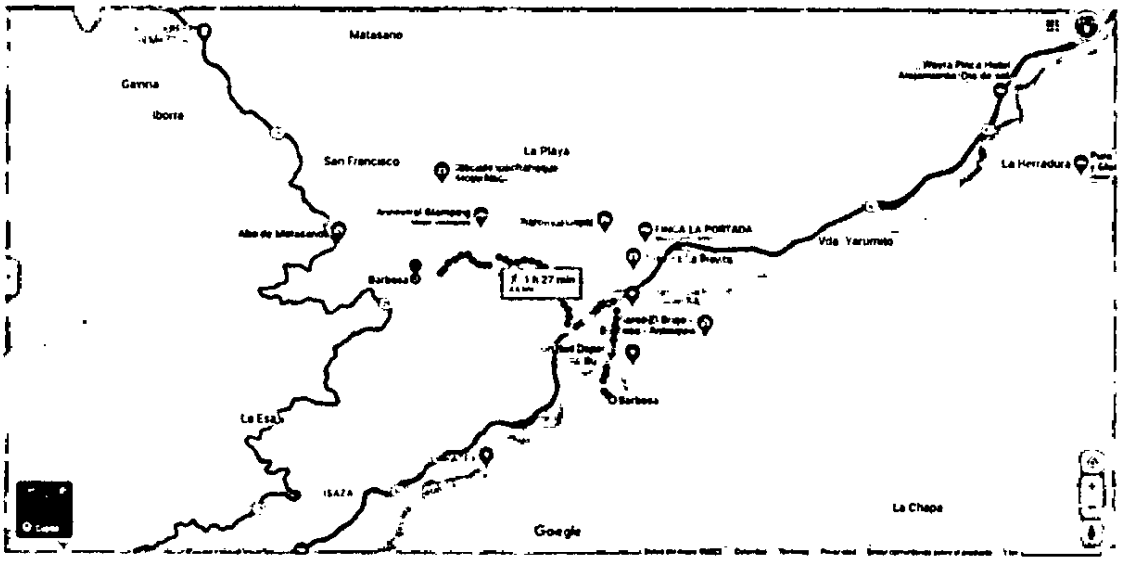
Carrera 70 No 68 – 20 **Teléfono**: (57) (1) 5421000 **Celular:** (57) 3105721287 (57) 3203020551
E-mail: contacto@diverquimicos.com
Bogotá – Colombia
www.diverquimicos.com

Grupo Diversa
Nit: 800.060.420-9

e) Cestillal



f) Las peñas

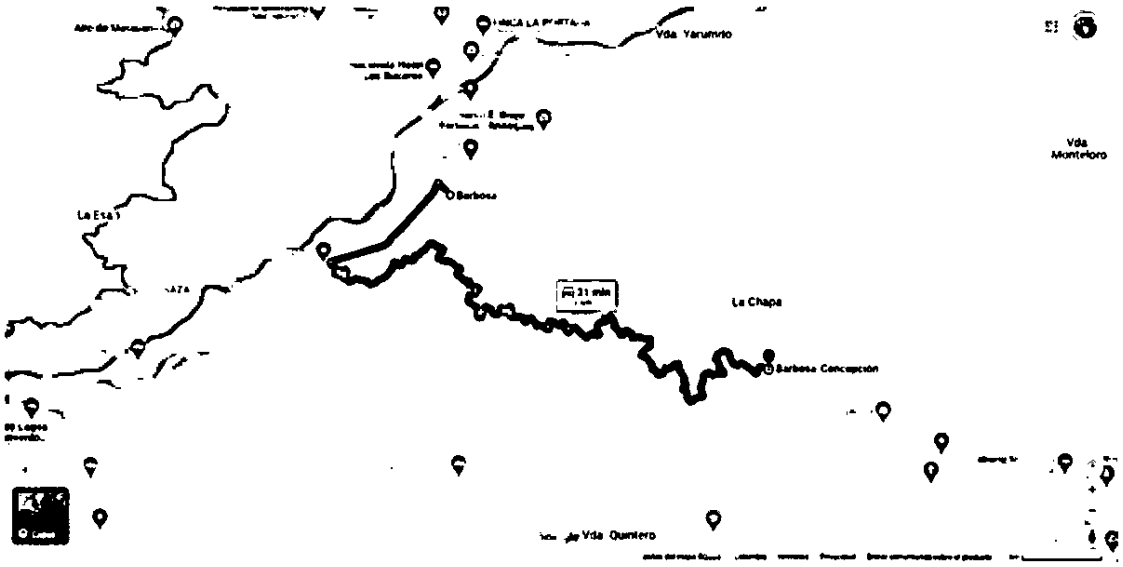


Carrera 70 No 68 – 20 **Teléfono**: (57) (1) 5421000 **Celular:** (57) 3105721287 (57) 3203020551
E-mail: contacto@diverquimicos.com
Bogotá – Colombia
www.diverquimicos.com

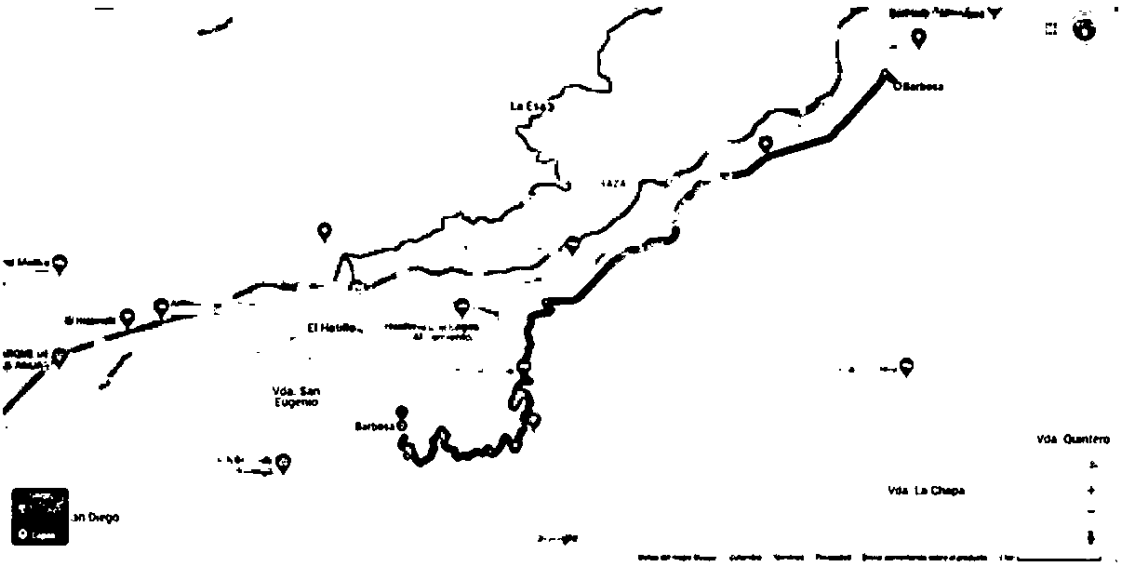
Grupo Diversa

Nit: 800.060.420-9

g) La chapa



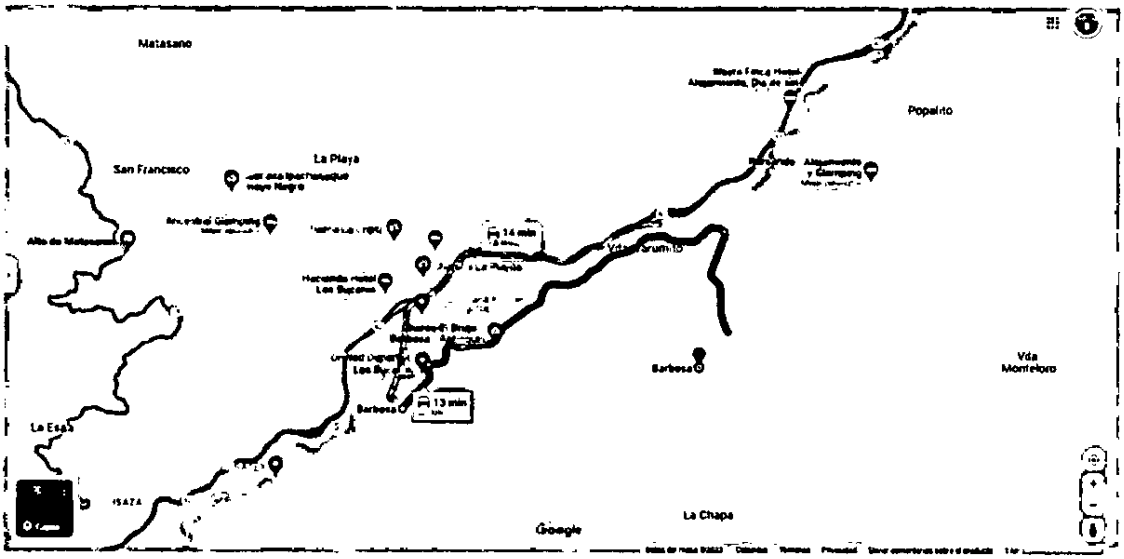
h) San eugenio



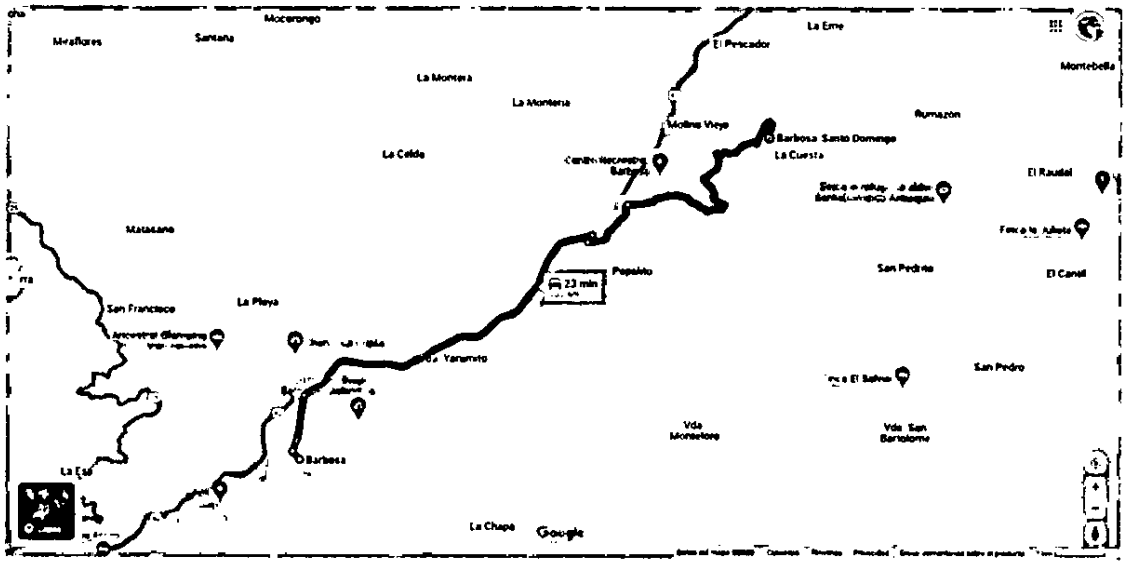
Grupo Diversa

Nit: 800.060.420-9

i) Gota de agua



j) Pachohondo

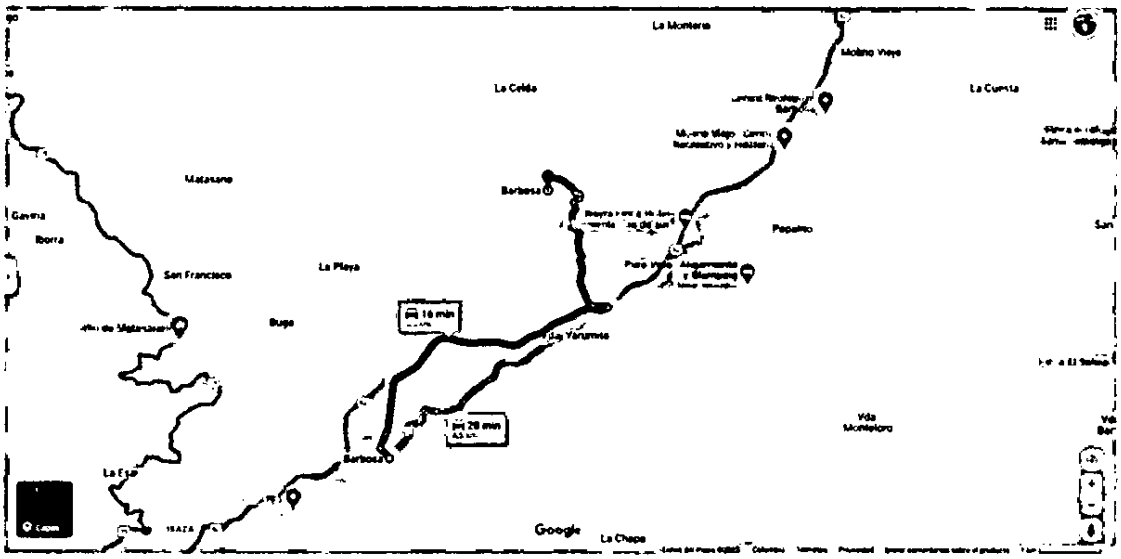


Carrera 70 No 68 – 20 **Teléfono**: (57) (1) 5421000 **Celular:** (57) 3105721287 (57) 3203020551
E-mail: contacto@diverquimicos.com
Bogotá – Colombia
www.diverquimicos.com

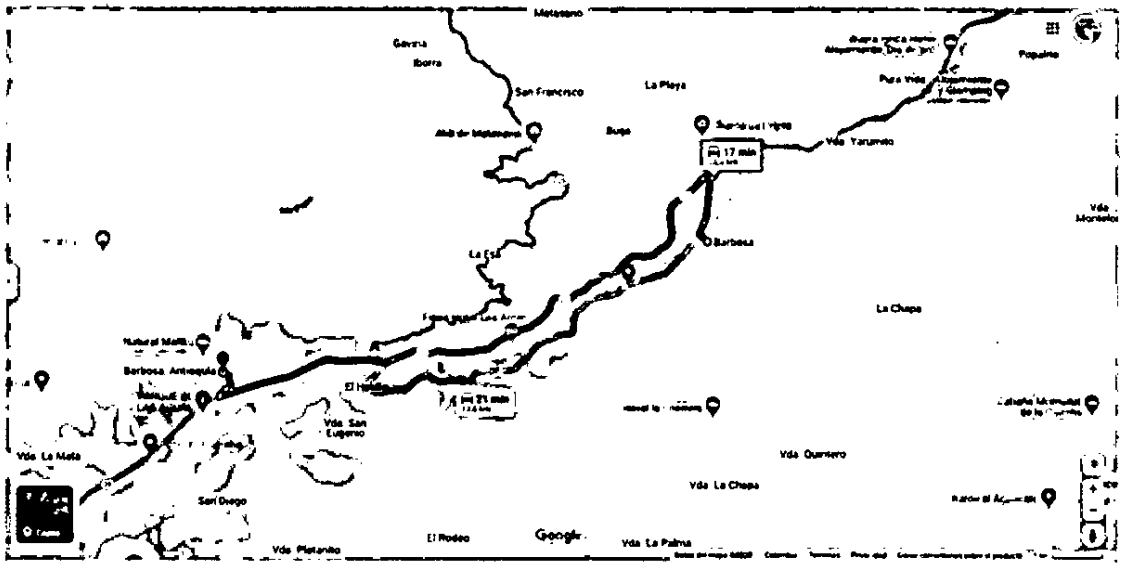
Grupo Diversa

Nit: 800.060.420-9

k) Guayabo



l) Filoverde

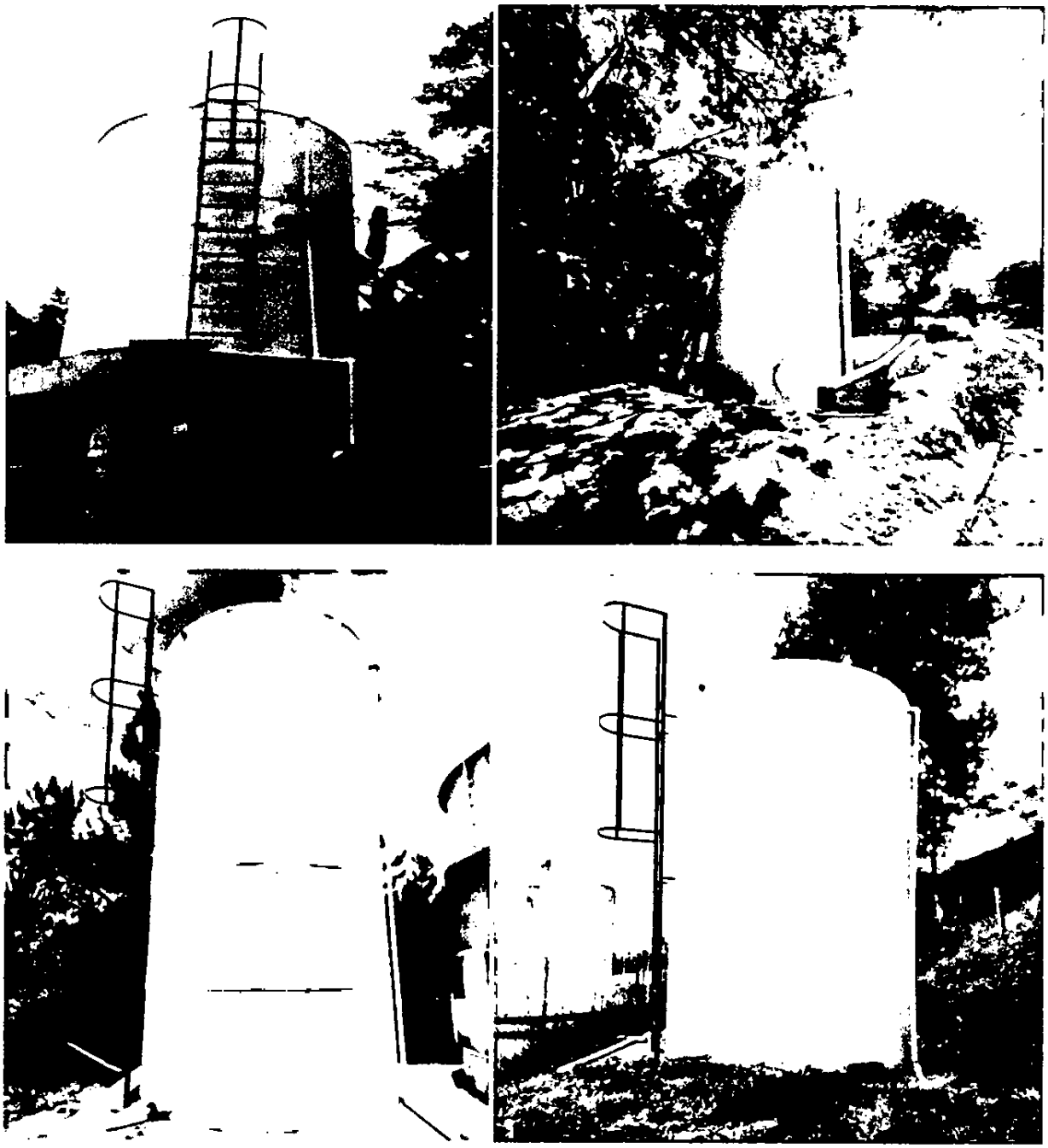


Carrera 70 No 68 – 20 **Teléfono**: (57) (1) 5421000 **Celular:** (57) 3105721287 (57) 3203020551
E-mail: contacto@diverquimicos.com
Bogotá – Colombia
www.diverquimicos.com

Grupo Diversa

Nit: 800.060.420-9

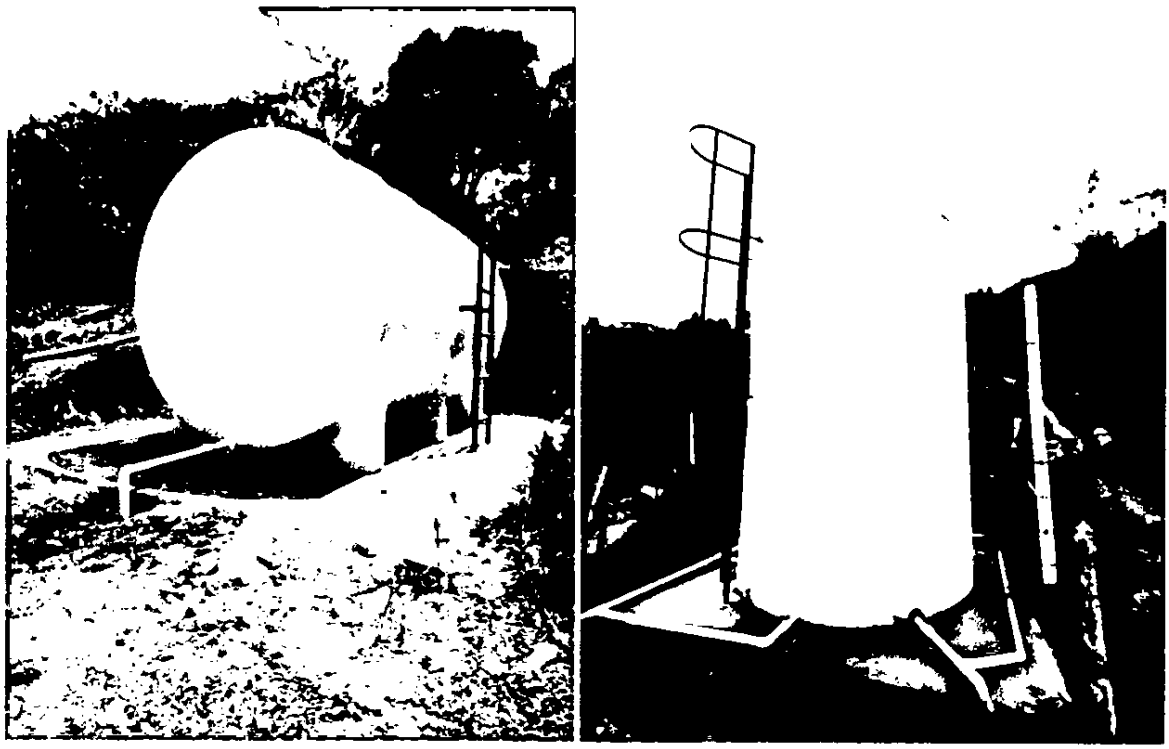
3.2. Registro Fotográfico



Carrera 70 No 68 – 20 **Teléfono**: (57) (1) 5421000 **Celular:** (57) 3105721287 (57) 3203020551
E-mail: contacto@diverquimicos.com
Bogotá – Colombia
www.diverquimicos.com

Grupo Diversa

Nit: 800.060.420-9





Carrera 70 No 68 – 20 **Teléfono**: (57) (1) 5421000 **Celular:** (57) 3105721287 (57) 3203020551
E-mail: contacto@diverquimicos.com
Bogotá – Colombia
www.diverquimicos.com

3.3. Actividades Ejecutadas.

V1	FILOVERDE	
6.00	**OBRAS COMPLEMENTARIAS**	
6.1	Tratamiento de juntas de contracción con sikarod y sikaflex; Incluye materiales, mano de obra y todos los elementos necesarios para su correcta instalación.	m
OE 2	Suministro, transporte e instalación de escalera con guarda hombre, en Tubería rectangular 50mm"*30mm"*2mm.Incluye guarda hombre en platina 2"*3/16".	m

V3	MONTAÑITA PARTE ALTA	
3.00	**LLENOS**	
3.2	Riego y conformación con material de la excavación compactado mecánicamente. Incluye el suministro, colocación del material, la compactación del mismo y transporte interno. Y su medida será en sitio ya compactado.	m3
5.00	**ACERO ESTRUCTURAL**	
5.1	Suministro, transporte e instalación de ACERO DE REFUERZO FIGURADO FY= 420 Mpa-60000 PSI, corrugado. Incluye transporte con descarga, transporte interno hasta el sitio de obra, alambre de amarre, certificados y todos los elementos necesarios para su correcta instalación, según diseño y recomendaciones estructurales.	kg
6.00	**OBRAS COMPLEMENTARIAS**	
6.2	Acarreo interno manual o mular de agregados pétreos hasta el sitio de obra, incluye cargues, descargues y empacada de material para su manejo durante el transporte.	m3-Km
OE 1	LLENOS EN MATERIAL GRANULAR, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 95% de la máxima obtenida en el ensayo del Próctor modificado. Incluye el suministro, transporte, colocación de base, la compactación de la misma y transporte interno. Su medida será en sitio ya compactado.	m3
OE 2	Suministro, transporte e instalación de escalera con guarda hombre, en Tubería rectangular 50mm"*30mm"*2mm.Incluye guarda hombre en platina 2"*3/16".	m

Grupo Diversa
Nit: 800.060.420-9

OE 3	EXCAVACIÓN PARA PILAS DE 0 m a 4,0 m de profundidad con DIAMETRO EXTERIOR DE 1,20m, en material heterogéneo, con piedras de hasta 0.05 m³. Incluye anillos de revestimiento en concreto de 17.5 Mpa. con espesor de 10cm, pozo piloto de bombeo, formaleta en madera común, molinete, motobomba, acarreo interno de materiales, . SU MEDIDA SERA EN SITIO.	m
OE 4	EXCAVACIÓN PARA PILAS DE 0 m a 4,0 m de profundidad con DIAMETRO EXTERIOR DE 1,20m, en material ROCOSO. Incluye anillos de revestimiento en concreto de 17.5 Mpa. con espesor de 10cm. pozo piloto de bombeo, formaleta en madera común, molinete, motobomba, acarreo interno de materiales, SU MEDIDA SERA EN SITIO.	m
OE 5	EXCAVACIÓN PARA CAMPANAS EN PILAS, de 4.0 a 6.0 m de profundidad, en material heterogéneo, con piedras de hasta 0.05 m³. Incluye pozo piloto de bombeo, molinete, motobomba, extracción del material de la pila y acarreo interno de materiales y todo lo necesario para su correcta construcción. SU MEDIDA SERA EN SITIO.	m3
OE 6	Construcción de MURO DE CONTENCION en concreto de 21 Mpa. Incluye el suministro y transporte del concreto, mano de obra, vibrado, protección y curado, para estructuras de acuerdo con las diferentes dimensiones establecidas en los planos y diseños. No incluye refuerzo.	m3
OE 7	Construccion de filtro en roca,incluye material clasificado para filtro, tuberia perforada de 4" , geotextil no tejido e instalacion de tuberia 3" para lloraderos según diseño.	m3
OE 8	Construccion de viga cabezal de ,50m*1 m en concreto de 28 Mpa.Incluye el suministro transporte e instalacion del concreto,mano de obra, formaleta vibrado y todos los demas elementos necesarios para su correcta ejecucion.	m3
OE 9	Suministro, transporte y colocación de concreto de 28 Mpa para PILAS. Según diseño de mezclas previamente aprobado por la interventoria. Incluye suministro, transporte e instalación del concreto, mano de obra y vibrado. incluye acarreo interno. El acero de refuerzo se pagará en su respectivo ítem según diseño.	m3

V4	GUAYABO	
6.00	OBRAS COMPLEMENTARIAS	
OE 4	Suministro, transporte e instalación de escalera con guarda hombre, en Tubería rectangular 50mm"*30mm"*2mm Incluye guarda hombre en platina 2"*3/16".	m

Carrera 70 Nc 68 – 20 **Teléfono**: (57) (1) 5421000 **Celular:** (57) 3105721287 (57) 3203020551
E-mail: contacto@diverquimicos.com
Bogotá – Colombia
www.diverquimicos.com

Grupo Diversa
Nit: 800.060.420-9

V5	HERRADURA	
6.00	OBRAS COMPLEMENTARIAS	
OE 2	Suministro, transporte e instalación de escalera con guarda hombre, en Tubería rectangular 50mm"*30mm"*2mm.Incluye guarda hombre en platina 2"*3/16".	m

V6	LAS PEÑAS	
6.00	OBRAS COMPLEMENTARIAS	
OE 3	Suministro, transporte e instalación de escalera con guarda hombre, en Tubería rectangular 50mm"*30mm"*2mm.Incluye guarda hombre en platina 2"*3/16".	m

V8	TABLAZO POPALITO	
2.00	EXCAVACIONES, DEMOLICIONES Y MOVIMIENTOS DE TIERRA	
2.1	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo de 0-2 metros, bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, transporte interno y su medida será en el sitio.	m3
6.00	OBRAS COMPLEMENTARIAS	
OE 1	LLENOS EN MATERIAL GRANULAR, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 95% de la máxima obtenida en el ensayo del Próctor modificado. Incluye el suministro, transporte, colocación de base, la compactación de la misma y transporte interno. Su medida será en sitio ya compactado.	m3
OE 2	Suministro, transporte e instalación de escalera con guarda hombre, en Tubería rectangular 50mm"*30mm"*2mm.Incluye guarda hombre en platina 2"*3/16".	m

V9	SAN EUGENIO	
2.00	EXCAVACIONES, DEMOLICIONES Y MOVIMIENTOS DE TIERRA	
2.1	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo de 0-2 metros, bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, transporte interno y su medida será en el sitio.	m3
6.00	OBRAS COMPLEMENTARIAS	
6.2	Acarreo interno manual o mular de agregados pétreos hasta el sitio de obra, incluye cargues, descargues y empacada de material para su manejo durante el transporte.	m3-Km
OE 1	LLENOS EN MATERIAL GRANULAR, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 95% de la máxima obtenida en el ensayo del Próctor modificado. Incluye el suministro, transporte, colocación de base, la compactación de la misma y transporte interno. Su medida será en sitio ya compactado.	m3

Carrera 70 No 68 – 20 **Teléfono**: (57) (1) 5421000 **Celular:** (57) 3105721287 (57) 3203020551
E-mail: contacto@diverquimicos.com
Bogotá – Colombia
www.diverquimicos.com

OE 2	Suministro, transporte e instalación de escalera con guarda hombre, en Tubería rectangular 50mm"*30mm"*2mm.Incluye guarda hombre en platina 2"*3/16".	m

V13	**PACHOHONDO**	
3.00	**LLENOS**	
3.2	Riego y conformación con material de la excavación compactado mecánicamente. Incluye el suministro, colocación del material, la compactación del mismo y transporte interno. Y su medida será en sitio ya compactado.	m3
6.00	**OBRAS COMPLEMENTARIAS**	
OE 1	LLENOS EN MATERIAL GRANULAR, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 95% de la máxima obtenida en el ensayo del Próctor modificado. Incluye el suministro, transporte, colocación de base, la compactación de la misma y transporte interno. Su medida será en sitio ya compactado.	m3
OE 4	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo de 0-2 metros, bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, transporte interno y su medida será en el sitio.	m3

7.00	**TUBERÍA**	
7.1	Suministro e intalación de Tuberia PVC Ø =2" (incluye accesorios, uniones, limpiador, pega, y todo lo necesario para su funcionamiento)	m
7.2	Suministro e intalación de Tuberia PVC Ø =3" (incluye accesorios, uniones, limpiador, pega, y todo lo necesario para su funcionamiento)	m
7.3	Suministro e intalación de Valvula de bola PVC entre 2" a 3" (incluye limpiador, pega, y todo lo necesario para su funcionamiento)	Unidad

3.4. Personal De Obra

JUAN CARLOS POVEDA JIMENEZ	CC 79338791	Representante Legal
JULIAN ANDRES POVEDA GUTIERREZ	CC 80169936	Gerente Proyectos
STEVEN LEON BERRIO	CC 1033338573	Director de Obra
JUAN FERNANDO TREJOS	C.C 71.785.856	Ingeniero Residente
ESTEFANIA MUÑOZ	CC 1.007.471.972	Tecnólogo Residente
MARIA VERONICA ACEVEDO HERNANDEZ	C.C 1.035.224.985	Residente SISO
RICHARD ORLANDO FONSECA MONCADA	CC 79855543	Administrador Obra

Grupo Diversa

Nit: 800.060.420-9

FRANKLIN ALEXANDER GONZALEZ BAUTISTA	CC 1148707665	Maestro de Obra
SERGIO STEBAN MARIN GUTIERREZ	CC 1121878072	Ayudante de Obra
JOSE FLORENTINO PALACIOS PALACIOS	CC 11799179	Ayudante de Obra
EDIXON JOEL RAMOS AGUILERA	PT 4821501	Ayudante de Obra

4. CONCLUSION

De acuerdo a las condiciones del contrato, las actividades se ejecutaron con responsabilidad teniendo en cuenta que cada actividad se realiza con las condiciones técnicas requeridas.

A la fecha del presente informe, se ejecutaron en su totalidad las actividades. El porcentaje acumulado a la fecha es de 100%, teniendo en cuenta la reducción al alcance, durante este periodo se genera el acta de parcial No.4 donde se cobra según los estipulado en anexo técnico, un avance acumulado del 100%, lo que contemplaría una ejecución del 10%.

A la fecha, y durante el periodo informado, no se presentaron accidentes en obra.

En el presente periodo, como se ha manifestado a lo largo de este documento, se realizan en su totalidad las actividades contractuales contempladas que habían quedado pendiente de instalación.

Atentamente,

JUAN CARLOS POVEDA

JUAN CARLOS POVEDA JIMENEZ
CONTRATISTA DE OBRA
GRUPO DIVERSA S.A.S

ALCALDÍA DE
BARBOSA
Departamento de Antioquia

CERTIFICACIÓN DE OBRA FINAL DEL CONTRATO 000196 DE 2023

Con el objeto de informar el avance realizado en la ejecución del contrato de obra 196 del 03 de marzo de 2023, se presenta el Informe final de Supervisión del contrato de la referencia, con fundamento en la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Ley 1474 de 2011, Decreto 1082 de 2015, y demás normas que regulan la materia, mediante los siguientes componentes:

DATOS GENERALES

PERÍODO A QUE CORRESPONDE EL INFORME	20	12	2023	A	26	05	2024
¿Se reporta algún desempeño deficiente o a mejorar?	**SI**			**NO**		**X**	
PORCENTAJE DE EJECUCIÓN	**TÉCNICA**			**FINANCIERO**			
	100.00%			**99.12%**			

1. Datos del supervisor/interventor

NOMBRE DEL SUPERVISOR	FERNEY ANDRES LOPEZ ALARCON
DEPENDENCIA	SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS
CARGO	SECRETARIO DE OBRAS PÚBLICAS (E)
LOCALIDAD	MUNICIPIO DE BARBOSA

2. Datos del contrato supervisado e intervenido

CONTRATANTE:	MUNICIPIO DE BARBOSA – SUBSECRETARÍA DE CONSTRUCCION Y MANTENIMIENTO
CONTRATISTA:	GRUPO DIVERSA S.A.S
NIT O CÉDULA DE CIUDADANÍA	800.060.420-9
REPRESENTANTE LEGAL:	JUAN CARLOS POVEDA JIMENEZ
CEDULA DEL REPRESENTANTE LEGAL:	79.338.791

OBJETO:	INSTALACION SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO EN FIBRA DE VIDRIO (PRFV) PARA LA OPTIMIZACION, AMPLIACION Y ABASTECIMIENTO DE LOS DIFERENTES SISTEMAS DE ACUEDUCTO EN LA ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE BARBOSA, ANTIOQUIA, A TODO COSTO, INCLUYE LA CONSTRUCCION DE LOSA, SUMINISTRO, TRANSPORTE, MATERIALES, MANO DE OBRA CALIFICADA Y DEMAS GASTOS LEGALES.
VALOR INICIAL:	MIL CINCUENTA Y CUATRO MILLONES DOSCIENTOS SETENTA Y SEIS MIL DOSCIENTOS

ALCALDÍA DE
BARBOSA
Departamento de Antioquia

CERTIFICACIÓN DE OBRA FINAL DEL CONTRATO 000196 DE 2023

	CINCUENTA Y CUATRO PESOS M/L ($1.054.276.254,00)
VALOR ADICIONES:	N/A
VALOR TOTAL DESPUÉS DE ADICIONES:	N/A
PLAZO INICIAL:	CINCO MESES (05)
ACTA DE SUSPENSION N°1:	05 DE OCTUBRE DE 023
ACTA DE REINICIO:	05 DE NOVIEMBRE DE 2023
ACTA DE SUSPENSION:	05 DE OCTUBRE DE 2023
ACTA DE REINICIO:	05 DE NOVIEMBRE DE 2023
FECHA TERMINACION N°2:	23 DE NOVIEMBRE DE 2023
ACTA DE PRORROGA N°1:	20 DE NOVIEMBRE DE 2023
PLAZO ADICIONAL:	UN (1) MES
FECHA DE TERMINACION N°3:	23 DE DICIEMBRE DE 2023
ACTA DE SUSPENSION N°2:	21 DE DICIEMBRE DE 2023
PLAZO SUSPENSION N°2:	VEINTE (20) DIAS
ACTA DE SUSPENSION N°3:	09 DE ENERO DEL 2024
PLAZO SUSPENSION N°3:	CUARENTA Y CINCO (45) DIAS
ACTA DE SUSPENSION N°4:	27 DE FEBRERO DEL 2024
PLAZO DE SUSPENSION N°4:	VEINTE (20) DIAS
ACTA DE SUSPENSION N°5:	18 DE MARZO DEL 2024
PLAZO SUSPENSION N°5:	VEINTE (20) DIAS
ACTA DE SUSPENSION N°6:	09 DE ABRIL DEL 2024
PLAZO DE SUSPENSION N°6:	VEINTE (20) DIAS
ACTA DE SUSPENSION N°7:	30 DE ABRIL DEL 2024
PLAZO SUSPENSION N°7:	TREINTA (30) DIAS
PLAZO TOTAL:	SEIS MESES (06)
SUPERVISOR:	FERNEY LÓPEZ ALARCÓN
FECHA ACTA DE INICIO:	23 DE MAYO DE 2023
FECHA DE TERMINACIÓN:	26 DE MAYO DE 2024.
VALOR FINAL EJECUTADO:	MIL CUARENTA Y CINCO MILLONES MIL QUINIENTOS TREINTA Y DOS PESOS M/L ($ 1.045.001.532)
SALDO SIN EJECUTAR:	NUEVE MILLONES DOSCIENTOS SETENTA Y CUATRO MIL SETECIENTOS VEINTIDOS PESOS M/L ($ 9.274.722)

1. **INFORME TÉCNICO DEL CONTRATO:**

- **Seguimiento al cumplimiento parcial del objeto y alcance del contrato:**

ALCALDÍA DE
BARBOSA
Departamento de Antioquia

CERTIFICACIÓN DE OBRA FINAL DEL CONTRATO 000196 DE 2023

Objeto del contrato: "INSTALACION SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO EN FIBRA DE VIDRIO (PRFV) PARA LA OPTIMIZACION, AMPLIACION Y ABASTECIMIENTO DE LOS DIFERENTES SISTEMAS DE ACUEDUCTO EN LA ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE BARBOSA, ANTIOQUIA, A TODO COSTO, INCLUYE LA CONSTRUCCION DE LOSA, SUMINISTRO, TRANSPORTE, MATERIALES, MANO DE OBRA CALIFICADA Y DEMAS GASTOS LEGALES.".

ALCANCE DEL OBJETO:

Tanto el objeto como el alcance del mismo se cumplieron satisfactoriamente por parte del contratista.

Seguimiento al cumplimiento parcial de los requerimientos y especificaciones técnicas establecidas: El contratista cumplió con las especificaciones técnicas que requiere el proyecto en cada una de las actividades, como lo es; la calidad de los materiales utilizados en obra.

Seguimiento al cumplimiento de las obligaciones del contratista y del contratante establecidas en el contrato: El contratista ha desarrollado las actividades técnicas cumpliendo con sus obligaciones.

Registro de entrega de productos e informes por parte del contratista: El contratista ha hecho entrega de todos los documentos exigidos.

Cumplimiento final y consolidado de los requerimientos y especificaciones técnicas establecidas:

El contratista cumplió con las condiciones técnicas exigidas, teniendo en cuenta las especificaciones establecidas.

ESPECIFICACIONES TECNICAS

ITEM No.	DESCRIPCIÓN	UNID.	CANT.
V1	FILOVERDE		
1.00	PRELIMINARES		
1.1	Cuadrilla de rocería de limpieza; no incluye botada o colocar donde indique la interventoría, hasta cualquier altura de la vegetación, incluye desenraice de árboles hasta la altura de la vegetación y de diámetro inferiores a 10 cm. La rocería se realizará a ras de piso. Se utilizará guadaña o machete.	m2	0.00
2.00	EXCAVACIONES, DEMOLICIONES Y MOVIMIENTOS DE TIERRA		
2.1	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo de 0-2 metros, bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, transporte interno y su medida será en el sitio.	m3	40.32

CERTIFICACIÓN DE OBRA FINAL DEL CONTRATO 000196 DE 2023

2.2	DEMOLICIÓN ESTRUCTURAS DE CONCRETO, manual o mecánicamente, de cualquier resistencia, reforzado o ciclópeo, y en cualquier clase de estructura. Incluye retiro de refuerzo y cualquier tipo de acabado (revoques y enchapes) o piso (en losas) e instalaciones embebidas, compresor neumático con martillo, además recuperación de los materiales aprovechables o su transporte hasta el sitio que lo indique la interventoría.	m3	20.10
3.00	**LLENOS**		
3.1	LLENOS EN MATERIAL AFIRMADO, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 95% de la máxima obtenida en el ensayo del Próctor modificado. Incluye el suministro, transporte, colocación de la arenilla, la compactación de la misma y transporte interno. Su medida será en sitio ya compactado.	m3	0.00
3.2	Riego y conformación con material de la excavación compactado mecánicamente. Incluye el suministro, colocación del material, la compactación del mismo y transporte interno. Y su medida será en sitio ya compactado.	m3	47.71
4.00	**CONCRETOS**		
4.1	Suministro, transporte y colocación de concreto de 28 Mpa para LOSAS DE CIMENTACIÓN. Incluye preparación de concreto, vaciado, vibrado, acarreo interno, desencofrado y curado. NO INCLUYE ACERO éste se pagará en su ítem respectivo.	m3	4.80
5.00	**ACERO ESTRUCTURAL**		
5.1	Suministro, transporte e instalación de ACERO DE REFUERZO FIGURADO FY= 420 Mpa-60000 PSI, corrugado. Incluye transporte con descarga, transporte interno hasta el sitio de obra, alambre de amarre, certificados y todos los elementos necesarios para su correcta instalación, según diseño y recomendaciones estructurales.	kg	2228.32
6.00	**OBRAS COMPLEMENTARIAS**		
6.1	Tratamiento de juntas de contracción con sikarod y sikaflex; Incluye materiales, mano de obra y todos los elementos necesarios para su correcta instalación.	m	8.00
6.2	Suministro, transporte e instalación de TANQUE ALMACENAMIENTO VERTICAL de 40 m3 en poliester reforzado con fibra de vidrio (PRFV) de diámetro hasta Ø 3.5 m, altura hasta h= 6m. Incluye tubería, accesorios internos, bridas de montaje y/o operación, escalera y MH inspección según especificación.	Unidad	1.00
OE 1	LLENOS EN MATERIAL GRANULAR, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 95% de la máxima obtenida en el ensayo del Próctor modificado. Incluye el suministro, transporte, colocación de base, la compactación de la misma y transporte interno. Su medida será en sitio ya compactado.	m3	24.00
OE 2	Suministro, transporte e instalación de escalera con guarda hombre, en Tubería rectangular 50mm"*30mm"*2mm.Incluye guarda hombre en platina 2"*3/16".	m	2.5
OE 3	Construcción de MURO DE CONTENCION en concreto de 21 Mpa. Incluye el suministro y transporte del concreto, mano de obra, vibrado, protección y curado, para estructuras de acuerdo con las diferentes dimensiones establecidas en los planos y diseños. No incluye refuerzo.	m3	8.59
OE 4	Construcción de filtro en roca, incluye material clasificado para filtro, tubería perforada de 4" , geotextil no tejido e instalación de tubería 3" para lloraderos según diseño.	m3	9.00
V2	**GOTA DE AGUA**		
1.00	**PRELIMINARES**		

ALCALDÍA DE
BARBOSA

CERTIFICACIÓN DE OBRA FINAL DEL CONTRATO 000196 DE 2023

1	Cuadrilla de rocería de limpieza no incluye botada o colocar donde indique la interventoria, hasta cualquier altura de la vegetación incluye desenraice de arboles hasta la altura de la vegetación y de diámetro inferiores a 10 cm. La rocería se realizará a ras de piso. Se utilizara guachafa o machete.	m2	25 00
2.00	EXCAVACIONES, DEMOLICIONES Y MOVIMIENTOS DE TIERRA		
2 1	EXCAVACIÓN MANUAL de materia heterogéneo de 0-2 metros, bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, transporte interno y su medida será en el sitio.	m3	8.20
3.00	LLENOS		
3 1	LLENOS EN MATERIAL AFIRMADO, compactados mecanicamente hasta obtener una densidad del 95% de la máxima obtenida en el ensayo del Próctor modificado. Incluye el suministro, transporte colocación de la arenilla, la compactación de la misma y transporte interno. Su medida será en sitio ya compactado.	m3	C 00
3 2	Riego y conformación con material de la excavación compactado mecánicamente. Incluye el suministro colocación del material, la compactación del mismo y transporte interno. Y su medida será en sitio ya compactado.	M3	8 64
4.00	CONCRETOS		
4.1	Suministro, transporte y colocación de concreto de 28 M/pa para LOSAS DE CIMENTACIÓN. Incluye preparación de concreto, vaciado, vibrado, acarreo interno desencofrado y curado. NO INCLUYE ACERO éste se pagara en su item respectivo.	m3	3 20
5.00	ACERO ESTRUCTURAL		
5 10	Suministro, transporte e instalación de ACERO DE REFUERZO FIGURADO FY= 420 Mpa-60000 PSI corrugado. Incluye transporte con descarga, transporte interno hasta el sitio de obra, alambre de amarre, certificados y todos los elementos necesarios para su correcta instalación según diseño y recomendaciones estructurales.	kg	132.67
6 00	OBRAS COMPLEMENTARIAS		
6.1	Tratamiento de juntas de contracción con sikarod y sikaflex; Incluye materiales, mano de obra y todos los elementos necesarios para su correcta instalación.	m	8 00
6.2	Acarreo interno manual o mular de agregados pétreos hasta el sitio de obra, incluye cargues, descargues y empacaca de material para su manejo durante el transporte.	m3-Km	20.80
6.3	Suministro, transporte e instalación de TANQUE ALMACENAMIENTO VERTICAL de 40 m3 en poliester reforzado con fibra de vidrio (PRFV) de diámetro hasta Ø 3.5 m altura hasta h= 6m. Incluye tubería, accesorios internos, bridas de montaje y/o operación, escalera y MH inspección según especificación.	Unidad	1 00
DE 1	DESCAPOTE A MANO Incluye el desenraice si es necesario.	m3	3 20
DE 2	LLENOS EN MATERIAL GRANULAR compactados mecanicamente hasta obtener una densidad del 95% de la máxima obtenida en el ensayo del Próctor modificado. Incluye el suministro transporte, colocación de base la compactación de la misma y transporte interno. Su medida será en sitio ya compactado.	m3	8 60
DE 3	Construcción DE LLAVE EN CONCRETO en 28 Mpa. Incluye el suministro y transporte del concreto, mano de obra, vibrado, protección y curado para estructuras de acuerdo con las diferentes dimensiones establecidas en los planos y diseños No incluye refuerzo.	m3	1 38

CERTIFICACIÓN DE OBRA FINAL DEL CONTRATO 000196 DE 2023

OE 4	Suministro, transporte e instalación de escalera con guarda hombre, en Tubería rectangular 50mm""30mm""2mm.Incluye guarda hombre en platina 2""3/16".	m	2.5
V3	MONTAÑITA PARTE ALTA		
1.00	PRELIMINARES		
1.1	Cuadrilla de rocería de limpieza; no incluye botada o colocar donde indique la interventoría, hasta cualquier altura de la vegetación, incluye desenraice de árboles hasta la altura de la vegetación y de diámetro inferiores a 10 cm. La rocería se realizará a ras de piso. Se utilizará guadaña o machete. .	m2	18.00
1.2	DESCAPOTE A MANO. Incluye el desenraice si es necesario. Medido en sitio.	m3	9.60
2.00	EXCAVACIONES, DEMOLICIONES Y MOVIMIENTOS DE TIERRA		
2.1	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo de 0-2 metros, bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, transporte interno y su medida será en el sitio.	m3	26.40
3.00	LLENOS		
3.1	LLENOS EN MATERIAL AFIRMADO, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 95% de la máxima obtenida en el ensayo del Próctor modificado. Incluye el suministro, transporte, colocación de la arenilla, la compactación de la misma y transporte interno. Su medida será en sitio ya compactado.	m3	0.00
3.2	Riego y conformación con material de la excavación compactado mecánicamente. Incluye el suministro, colocación del material, la compactación del mismo y transporte interno. Y su medida será en sitio ya compactado.	m3	52.63
4.00	CONCRETOS		
4.1	Suministro, transporte y colocación de concreto de 28 Mpa para LOSAS DE CIMENTACIÓN. Incluye preparación de concreto, vaciado, vibrado, acarreo interno, desencofrado y curado. NO INCLUYE ACERO éste se pagará en su ítem respectivo.	m3	5.60
5.00	ACERO ESTRUCTURAL		
5.10	Suministro, transporte e instalación de ACERO DE REFUERZO FIGURADO FY= 420 Mpa-60000 PSI, corrugado. Incluye transporte con descarga, transporte interno hasta el sitio de obra, alambre de amarre, certificados y todos los elementos necesarios para su correcta instalación, según diseño y recomendaciones estructurales.	kg	2210.28
6.00	OBRAS COMPLEMENTARIAS		
6.1	Tratamiento de juntas de contracción con sikarod y sikaflex; Incluye materiales, mano de obra y todos los elementos necesarios para su correcta instalación.	m	8.00
6.2	Acarreo interno manual o mular de agregados pétreos hasta el sitio de obra, incluye cargues, descargues y empacada de material para su manejo durante el transporte.	m3-Km	51.69
6.3	Suministro, transporte e instalación de TANQUE ALMACENAMIENTO VERTICAL de 30 m3 en poliester reforzado con fibra de vidrio (PRFV) de diámetro hasta Ø 3.5 m, altura hasta h= 5m. Incluye tubería, accesorios internos, bridas de montaje y/o operación, escalera y MH inspección según especificación.	Unidad	1.00
OE 1	LLENOS EN MATERIAL GRANULAR, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 95% de la máxima obtenida en el ensayo del Próctor modificado. Incluye el suministro, transporte, colocación de base, la compactación de la misma y transporte interno. Su medida será en sitio ya compactado.	m3	7.16

ALCALDÍA DE
BARBOSA
Departamento de Antioquia

CERTIFICACIÓN DE OBRA FINAL DEL CONTRATO 000196 DE 2023

OE 2	Suministro, transporte e instalación de escalera con guarda hombre, en Tubería rectangular 50mm"*30mm"*2mm.Incluye guarda hombre en platina 2"*3/16".	m	2
OE 3	EXCAVACIÓN PARA PILAS DE 0 m a 4,0 m de profundidad con DÍAMETRO EXTERIOR DE 1,20m, en material heterogéneo, con piedras de hasta 0.05 m³. Incluye anillos de revestimiento en concreto de 17.5 Mpa. con espesor de 10cm, pozo piloto de bombeo, formaleta en madera común, molinete, motobomba, acarreo interno de materiales, . SU MEDIDA SERA EN SITIO.	m	4.00
OE 4	EXCAVACIÓN PARA PILAS DE 0 m a 4,0 m de profundidad con DÍAMETRO EXTERIOR DE 1,20m, en material ROCOSO. Incluye anillos de revestimiento en concreto de 17.5 Mpa. con espesor de 10cm, pozo piloto de bombeo, formaleta en madera común, molinete, motobomba, acarreo interno de materiales, SU MEDIDA SERA EN SITIO.	m	4.00
OE 5	EXCAVACIÓN PARA CAMPANAS EN PILAS, de 4.0 a 6.0 m de profundidad, en material heterogéneo, con piedras de hasta 0.05 m³. Incluye pozo piloto de bombeo, molinete, motobomba, extracción del material de la pila y acarreo interno de materiales y todo lo necesario para su correcta construcción. SU MEDIDA SERA EN SITIO.	m3	9.08
OE 6	Construcción de MURO DE CONTENCION en concreto de 21 Mpa. Incluye el suministro y transporte del concreto, mano de obra, vibrado, protección y curado, para estructuras de acuerdo con las diferentes dimensiones establecidas en los planos y diseños. No incluye refuerzo.	m3	3.00
OE 7	Construcción de filtro en roca, incluye material clasificado para filtro, tubería perforada de 4", geotextil no tejido e instalación de tubería 3" para lloraderos según diseño.	m3	24.90
OE 8	Construcción de viga cabezal de ,50m*1 m en concreto de 28 Mpa. Incluye el suministro transporte e instalación del concreto, mano de obra, formaleta vibrada y todos los demás elementos necesarios para su correcta ejecución.	m3	2.00
OE 9	Suministro, transporte y colocación de concreto de 28 Mpa para PILAS. Según diseño de mezclas previamente aprobado por la interventoría. Incluye suministro, transporte e instalación del concreto, mano de obra y vibrado. incluye acarreo interno. El acero de refuerzo se pagará en su respectivo ítem según diseño.	m3	9.42
V4	**GUAYABO**		
1.00	**PRELIMINARES**		
1.1	Cuadrilla de rocería de limpieza; no incluye botada o colocar donde indique la interventoría, hasta cualquier altura de la vegetación, incluye desenraice de árboles hasta la altura de la vegetación y de diámetro inferiores a 10 cm. La rocería se realizará a ras de piso. Se utilizará guadaña o machete.	m2	18.00
2.00	**EXCAVACIONES, DEMOLICIONES Y MOVIMIENTOS DE TIERRA**		
2.1	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo de 0-2 metros, bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, transporte interno y su medida será en el sitio.	m3	12.56
2.2	Excavación en roca de 0 a 2 metros, bajo cualquier condición de humedad por métodos no explosivos. Su medida sera en sitio.	m3	0.00
3.00	**LLENOS**		
3.1	LLENOS EN MATERIAL AFIRMADO, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 95% de la máxima obtenida en el ensayo del Próctor modificado. Incluye el suministro, transporte, colocación de la arenilla, la compactación de la misma y transporte interno. Su medida será en sitio ya compactado.	m3	0.00

CERTIFICACIÓN DE OBRA FINAL DEL CONTRATO 000196 DE 2023

3.2	Riego y conformación con material de la excavación compactada mecánicamente. Incluye el suministro, colocación del material, la compactación del mismo y transporte interno. Y su medida será en sitio ya compactado.	m3	16.43
4.00	**CONCRETOS**		
4.1	Suministro, transporte y colocación de concreto de 28 Mpa para LOSAS DE CIMENTACIÓN. Incluye preparación de concreto, vaciado, vibrado, acarreo interno, desencofrado y curado. NO INCLUYE ACERO éste se pagará en su Ítem respectivo.	m3	4.00
5.00	**ACERO ESTRUCTURAL**		
5.10	Suministro, transporte e instalación de ACERO DE REFUERZO FIGURADO FY= 420 Mpa-60000 PSI, corrugado. Incluye transporte con descarga transporte interno hasta el sitio de obra, alambre de amarre, certificados y todos los elementos necesarios para su correcta instalación, según diseño y recomendaciones estructurales.	kg	246.15
6.00	**OBRAS COMPLEMENTARIAS**		
6.1	Tratamiento de juntas de contracción con sikarod y sikaflex; Incluye materiales mano de obra y todos los elementos necesarios para su correcta instalación.	m	8.00
6.2	Acarreo interno manual o mular de agregados pétreos hasta el sitio de obra. incluye cargues, descargues y empacada de material para su manejo durante el transporte.	m3-Km	17.35
6.3	Suministro, transporte e instalación de, TANQUE ALMACENAMIENTO VERTICAL de 40 m3 en poliester reforzado con fibra de vidrio (PRFV) de diámetro hasta Ø 3.5 m, altura hasta h= 6m. Incluye tubería, accesorios internos, bridas de montaje y/o operación, escalera y MH inspección según especificación.	Unidad	1.00
OE 1	LLENOS EN MATERIAL GRANULAR, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 95% de la máxima obtenida en el ensayo del Proctor modificado. Incluye el suministro, transporte, colocación de base, la compactación de la misma y transporte interno. Su medida será en sitio ya compactado.	m3	3.20
OE 2	Suministro, transporte e instalación de escalera con guarda hombre, en Tubería rectangular 50mm"*30mm"*2mm.Incluye guarda hombre en platina 2"*3/15".	m	2.5
V5	**HERRADURA**		
1.00	**PRELIMINARES**		
1.1	Cuadrilla de rocería de limpieza; no incluye botada o colocar donde indique la interventoría, hasta cualquier altura de la vegetación, incluye desenraice de árboles hasta la altura de la vegetación y de diámetro inferiores a 10 cm. La rocería se realizará a ras de piso. Se utilizará guadaña o machete.	m2	25.00
2.00	**EXCAVACIONES, DEMOLICIONES Y MOVIMIENTOS DE TIERRA**		
2.1	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo de 0-2 metros, bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, transporte interno y su medida será en el sitio.	m3	24.00
2.2	DEMOLICIÓN ESTRUCTURAS DE CONCRETO, manual o mecánicamente de cualquier resistencia, reforzado o ciclópeo, y en cualquier clase de estructura. Incluye retiro de refuerzo y cualquier tipo de acabado (revoques y enchapes) o piso (en losas) e instalaciones embebidas, compresor neumático con martillo, además recuperación de los materiales aprovechables o su transporte hasta el sitio que lo indique la interventoría.	m3	4.14

ALCALDÍA DE
BARBOSA
Departamento de Antioquia

CERTIFICACIÓN DE OBRA FINAL DEL CONTRATO 000196 DE 2023

3.00	**LLENOS**		
3.1	LLENOS EN MATERIAL AFIRMADO, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 95% de la máxima obtenida en el ensayo del Próctor modificado. Incluye el suministro, transporte, colocación de la arenilla, la compactación de la misma y transporte interno. Su medida será en sitio ya compactado.	m3	0.00
3.2	Riego y conformación con material de la excavación compactado mecánicamente. Incluye el suministro, colocación del material, la compactación del mismo y transporte interno. Y su medida será en sitio ya compactado.	m3	36.72
4.00	**CONCRETOS**		
4.1	Suministro, transporte y colocación de concreto de 28 Mpa para LOSAS DE CIMENTACIÓN. Incluye preparación de concreto, vaciado, vibrado, acarreo interno, desencofrado y curado. NO INCLUYE ACERO éste se pagará en su ítem respectivo.	m3	6.40
5.00	**ACERO ESTRUCTURAL**		
5.10	Suministro, transporte e instalación de ACERO DE REFUERZO FIGURADO FY= 420 Mpa-60000 PSI, corrugado. Incluye transporte con descarga, transporte interno hasta el sitio de obra, alambre de amarre, certificados y todos los elementos necesarios para su correcta instalación, según diseño y recomendaciones estructurales.	kg	348.83
6.00	**OBRAS COMPLEMENTARIAS**		
6.1	Tratamiento de juntas de contracción con sikarod y sikaflex; Incluye materiales, mano de obra y todos los elementos necesarios para su correcta instalación.	m	20.00
6.2	Acarreo interno manual o mular de agregados pétreos hasta el sitio de obra, incluye cargues, descargues y empacada de material para su manejo durante el transporte.	m3-Km	19.32
6.3	Suministro, transporte e instalación de TANQUE ALMACENAMIENTO VERTICAL de 30 m3 en poliester reforzado con fibra de vidrio (PRFV) de diámetro hasta Ø 3.5 m, altura hasta h= 5m. Incluye tubería, accesorios internos, bridas de montaje y/o operación, escalera y MH inspección según especificación.	Unidad	2.00
OE 1	LLENOS EN MATERIAL GRANULAR, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 95% de la máxima obtenida en el ensayo del Próctor modificado. Incluye el suministro, transporte, colocación de base, la compactación de la misma y transporte interno. Su medida será en sitio ya compactado.	m3	9.60
OE 2	Suministro, transporte e instalación de escalera con guarda hombre, en Tubería rectangular 50mm"*30mm"*2mm.Incluye guarda hombre en platina 2"*3/16".	m	4
V6	**LAS PEÑAS**		
1.00	**PRELIMINARES**		
1.1	Cuadrilla de rocería de limpieza; no incluye botada o colocar donde indique la interventoría, hasta cualquier altura de la vegetación, incluye desenraice de árboles hasta la altura de la vegetación y de diámetro inferiores a 10 cm. La rocería se realizará a ras de piso. Se utilizará guadaña o machete.	m2	25.00
2.00	**EXCAVACIONES, DEMOLICIONES Y MOVIMIENTOS DE TIERRA**		
2.1	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo de 0-2 metros, bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, transporte interno y su medida será en el sitio.	m3	15.20
3.00	**LLENOS**		

CERTIFICACIÓN DE OBRA FINAL DEL CONTRATO 000196 DE 2023

3.1	LLENOS EN MATERIAL AFIRMADO, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 95% de la máxima obtenida en el ensayo del Próctor modificado. Incluye el suministro, transporte, colocación de la arenilla, la compactación de la misma y transporte interno. Su medida será en sitio ya compactado.	m3	0.00
3.2	Riego y conformación con material de la excavación compactado mecánicamente. Incluye el suministro, colocación del material, la compactación del mismo y transporte interno. Y su medida será en sitio ya compactado.	M3	32.59
4.00	**CONCRETOS**		
4.1	Suministro, transporte y colocación de concreto de 28 Mpa para LOSAS DE CIMENTACIÓN. Incluye preparación de concreto, vaciado, vibrado, acarreo interno, desencofrado y curado. NO INCLUYE ACERO éste se pagará en su ítem respectivo.	m3	4.00
5.00	**ACERO ESTRUCTURAL**		
5.10	Suministro, transporte e instalación de ACERO DE REFUERZO FIGURADO FY= 420 Mpa-60000 PSI, corrugado. Incluye transporte con descarga, transporte interno hasta el sitio de obra, alambre de amarre, certificados y todos los elementos necesarios para su correcta instalación, según diseño y recomendaciones estructurales.	kg	246.15
6.00	**OBRAS COMPLEMENTARIAS**		
6.1	Tratamiento de juntas de contracción con sikarod y sikaflex; Incluye materiales, mano de obra y todos los elementos necesarios para su correcta instalación.	m	8.00
6.2	Acarreo interno manual o mular de agregados pétreos hasta el sitio de obra, incluye cargues, descargues y empacada de material para su manejo durante el transporte.	m3-Km	19.80
6.3	Suministro, transporte e instalación de TANQUE ALMACENAMIENTO VERTICAL de 30 m3 en poliester reforzado con fibra de vidrio (PRFV) de diámetro hasta Ø 3.5 m, altura hasta h= 5m. Incluye tubería, accesorios internos, bridas de montaje y/o operación, escalera y MH inspección según especificación.	Unidad	1.00
OE 1	Excavación en roca de 0 a 2 metros, bajo cualquier condición de humedad por métodos no explosivos. Su medida será en sitio.	m3	9.92
OE 2	LLENOS EN MATERIAL GRANULAR, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 95% de la máxima obtenida en el ensayo del Próctor modificado. Incluye el suministro, transporte, colocación de base, la compactación de la misma y transporte interno. Su medida será en sitio ya compactado.	m3	3.20
OE 3	Suministro, transporte e instalación de escalera con guarda hombre, en Tubería rectangular 50mm"*30mm"*2mm.Incluye guarda hombre en platina 2"*3/16".	m	2
V7	**CESTILLAL**		
1.00	**PRELIMINARES**		

ALCALDÍA DE
BARBOSA
Departamento de Antioquia

CERTIFICACIÓN DE OBRA FINAL DEL CONTRATO 000196 DE 2023

1.1	Cuadrilla de rocería de limpieza; no incluye botada o colocar donde indique la interventoría, hasta cualquier altura de la vegetación, incluye desenraice de árboles hasta la altura de la vegetación y de diámetro inferiores a 10 cm. La rocería se realizará a ras de piso. Se utilizará guadaña o machete.	m2	25.00
2.00	**EXCAVACIONES, DEMOLICIONES Y MOVIMIENTOS DE TIERRA**		
2.1	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo de 0-2 metros, bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, transporte interno y su medida será en el sitio.	m3	17.13
3.00	**LLENOS**		
3.1	LLENOS EN MATERIAL AFIRMADO, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 95% de la máxima obtenida en el ensayo del Próctor modificado. Incluye el suministro, transporte, colocación de la arenilla, la compactación de la misma y transporte interno. Su medida será en sitio ya compactado.	m3	0.00
3.2	Riego y conformación con material de la excavación compactado mecánicamente. Incluye el suministro, colocación del material, la compactación del mismo y transporte interno. Y su medida será en sitio ya compactado.	M3	18.72
4.00	**CONCRETOS**		
4.1	Suministro, transporte y colocación de concreto de 28 Mpa para LOSAS DE CIMENTACIÓN. Incluye preparación de concreto, vaciado, vibrado, acarreo interno, desencofrado y curado. NO INCLUYE ACERO éste se pagará en su ítem respectivo.	m3	4.00
5.00	**ACERO ESTRUCTURAL**		
5.10	Suministro, transporte e instalación de ACERO DE REFUERZO FIGURADO FY= 420 Mpa-60000 PSI, corrugado. Incluye transporte con descarga, transporte interno hasta el sitio de obra, alambre de amarre, certificados y todos los elementos necesarios para su correcta instalación, según diseño y recomendaciones estructurales.	kg	246.15
6.00	**OBRAS COMPLEMENTARIAS**		
6.1	Tratamiento de juntas de contracción con sikarod y sikaflex; Incluye materiales, mano de obra y todos los elementos necesarios para su correcta instalación.	m	8.00
6.3	Suministro, transporte e instalación de TANQUE ALMACENAMIENTO VERTICAL de 30 m3 en poliester reforzado con fibra de vidrio (PRFV) de diámetro hasta Ø 3.5 m, altura hasta h= 5m. Incluye tubería, accesorios internos, bridas de montaje y/o operación, escalera y MH inspección según especificación.	Unidad	1.00
OE 1	LLENOS EN MATERIAL GRANULAR, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 95% de la máxima obtenida en el ensayo del Próctor modificado. Incluye el suministro, transporte, colocación de base, la compactación de la misma y transporte interno. Su medida será en sitio ya compactado.	m3	7.14

CERTIFICACIÓN DE OBRA FINAL DEL CONTRATO 000196 DE 2023

OE 2	Suministro, transporte e instalación de escalera con guarda hombre, en Tubería rectangular 50mm"*30mm"*2mm.Incluye guarda hombre en platina 2"*3/16".	m	2
V8	TABLAZO POPALITO		
1.00	PRELIMINARES		
1.1	Cuadrilla de rocería de limpieza; no incluye botada o colocar donde indique la interventoría, hasta cualquier altura de la vegetación, incluye desenraice de árboles hasta la altura de la vegetación y de diámetro inferiores a 10 cm. La rocería se realizará a ras de piso. Se utilizará guadaña o machete.	m2	25.00
2.00	EXCAVACIONES, DEMOLICIONES Y MOVIMIENTOS DE TIERRA		
2.1	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo de 0-2 metros, bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, transporte interno y su medida será en el sitio.	m3	12.33
3.00	LLENOS		
3.1	LLENOS EN MATERIAL AFIRMADO, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 95% de la máxima obtenida en el ensayo del Próctor modificado. Incluye el suministro, transporte, colocación de la arenilla, la compactación de la misma y transporte interno. Su medida será en sitio ya compactado.	m3	0.00
3.2	Riego y conformación con material de la excavación compactado mecánicamente. Incluye el suministro, colocación del material, la compactación del mismo y transporte interno. Y su medida será en sitio ya compactado.	M3	12.48
4.00	CONCRETOS		
4.1	Suministro, transporte y colocación de concreto de 28 Mpa para LOSAS DE CIMENTACIÓN. Incluye preparación de concreto, vaciado, vibrado, acarreo interno, desencofrado y curado. NO INCLUYE ACERO éste se pagará en su ítem respectivo.	m3	3.20
5.00	ACERO ESTRUCTURAL		
5.10	Suministro, transporte e instalación de ACERO DE REFUERZO FIGURADO FY= 420 Mpa-60000 PSI, corrugado. Incluye transporte con descarga, transporte interno hasta el sitio de obra, alambre de amarre, certificados y todos los elementos necesarios para su correcta instalación, según diseño y recomendaciones estructurales.	kg	153.85
6.00	OBRAS COMPLEMENTARIAS		
6.1	Tratamiento de juntas de contracción con sikarod y sikaflex; Incluye materiales, mano de obra y todos los elementos necesarios para su correcta instalación.	m	8.00
6.3	Suministro, transporte e instalación de TANQUE ALMACENAMIENTO VERTICAL de 30 m3 en poliester reforzado con fibra de vidrio (PRFV) de diámetro hasta Ø 3.5 m, altura hasta h= 5m. Incluye tubería, accesorios internos, bridas de montaje y/o operación, escalera y MH inspección según especificación.	Unidad	1.00

ALCALDÍA DE
BARBOSA
Departamento de Antioquia

CERTIFICACIÓN DE OBRA FINAL DEL CONTRATO 000196 DE 2023

OE 1	LLENOS EN MATERIAL GRANULAR, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 95% de la máxima obtenida en el ensayo del Próctor modificado. Incluye el suministro, transporte, colocación de base, la compactación de la misma y transporte interno. Su medida será en sitio ya compactado.	m3	7.53
OE 2	Suministro, transporte e instalación de escalera con guarda hombre, en Tubería rectangular 50mm"*30mm"*2mm.Incluye guarda hombre en platina 2"*3/16".	m	2
V9	**SAN EUGENIO**		
1.00	**PRELIMINARES**		
1.1	Cuadrilla de rocería de limpieza; no incluye botada o colocar donde indique la interventoría, hasta cualquier altura de la vegetación, incluye desenraice de árboles hasta la altura de la vegetación y de diámetro inferiores a 10 cm. La rocería se realizará a ras de piso. Se utilizará guadaña o machete.	m2	25.00
2.00	**EXCAVACIONES, DEMOLICIONES Y MOVIMIENTOS DE TIERRA**		
2.1	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo de 0-2 metros, bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, transporte interno y su medida será en el sitio.	m3	29.76
3.00	**LLENOS**		
3.1	LLENOS EN MATERIAL AFIRMADO, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 95% de la máxima obtenida en el ensayo del Próctor modificado. Incluye el suministro, transporte, colocación de la arenilla, la compactación de la misma y transporte interno. Su medida será en sitio ya compactado.	m3	0.00
3.2	Riego y conformación con material de la excavación compactado mecánicamente. Incluye el suministro, colocación del material, la compactación del mismo y transporte interno. Y su medida será en sitio ya compactado.	M3	34.32
4.00	**CONCRETOS**		
4.1	Suministro, transporte y colocación de concreto de 28 Mpa para LOSAS DE CIMENTACIÓN. Incluye preparación de concreto, vaciado, vibrado, acarreo interno, desencofrado y curado. NO INCLUYE ACERO éste se pagará en su ítem respectivo.	m3	4.80
5.00	**ACERO ESTRUCTURAL**		
5.10	Suministro, transporte e instalación de ACERO DE REFUERZO FIGURADO FY= 420 Mpa-60000 PSI, corrugado. Incluye transporte con descarga, transporte interno hasta el sitio de obra, alambre de amarre, certificados y todos los elementos necesarios para su correcta instalación, según diseño y recomendaciones estructurales.	kg	246.15
6.00	**OBRAS COMPLEMENTARIAS**		
6.1	Tratamiento de juntas de contracción con sikarod y sikaflex; Incluye materiales, mano de obra y todos los elementos necesarios para su correcta instalación.	m	8.00
6.2	Acarreo interno manual o mular de agregados pétreos hasta el sitio de obra, incluye cargues, descargues y empacada de material para su manejo durante el transporte.	m3-Km	30.18

CERTIFICACIÓN DE OBRA FINAL DEL CONTRATO 000196 DE 2023

6.3	Suministro, transporte e instalación de TANQUE ALMACENAMIENTO VERTICAL de 20 m3 en poliester reforzado con fibra de vidrio (PRFV) de diámetro hasta Ø 3.5 m, altura hasta h= 5m. Incluye tubería, accesorios internos, bridas de montaje y/o operación, escalera y MH inspección según especificación.	Unidad	1.00
OE 1	LLENOS EN MATERIAL GRANULAR, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 95% de la máxima obtenida en el ensayo del Próctor modificado. Incluye el suministro, transporte, colocación de base, la compactación de la misma y transporte interno. Su medida será en sitio ya compactado.	m3	8.48
OE 2	Suministro, transporte e instalación de escalera con guarda hombre, en Tubería rectangular 50mm"*30mm"*2mm.Incluye guarda hombre en platina 2"*3/16".	m	1.5
V10	**GUAYABALA**		
1.00	**PRELIMINARES**		
1.10	Cuadrilla de rocería de limpieza; no incluye botada o colocar donde indique la interventoría, hasta cualquier altura de la vegetación, incluye desenraice de árboles hasta la altura de la vegetación y de diámetro inferiores a 10 cm. La rocería se realizará a ras de piso. Se utilizará guadaña o machete.	m2	0.00
2.00	**EXCAVACIONES, DEMOLICIONES Y MOVIMIENTOS DE TIERRA**		
2.1	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo de 0-2 metros, bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, transporte interno y su medida será en el sitio.	m3	0.00
2.2	EXCAVACIÓN PARA PILAS DE 0,0 a 2,0 m de profundidad con DÍAMETRO EXTERIOR DE 1,20m, en material heterogéneo, con piedras de hasta 0.05 m³. Incluye anillos de revestimiento en concreto de 17.5 Mpa. con espesor de 10cm, pozo piloto de bombeo, formaleta en madera común, molinete, motobomba, extracción del material de la pila y acarreo interno de materiales y todo lo necesario para su correcta construcción. SU MEDIDA SERA EN SITIO.	m	0.00
2.3	EXCAVACIÓN PARA PILAS DE 2,0 a 4,0 m de profundidad con DÍAMETRO EXTERIOR DE 1,20m, en material heterogéneo, con piedras de hasta 0.05 m³. Incluye anillos de revestimiento en concreto de 17.5 Mpa. con espesor de 10cm, pozo piloto de bombeo, formaleta en madera común, molinete, motobomba, extracción del material de la pila y acarreo interno de materiales y todo lo necesario para su correcta construcción. SU MEDIDA SERA EN SITIO.	m	0.00
2.4	EXCAVACIÓN PARA CAMPANAS EN PILAS, de 2.0 a 4.0 m de profundidad, en material heterogéneo, con piedras de hasta 0.05 m³. Incluye pozo piloto de bombeo, molinete, motobomba, extracción del material de la pila y acarreo interno de materiales y todo lo necesario para su correcta construcción. SU MEDIDA SERA EN SITIO.	m3	0.00
3.00	**LLENOS**		

CERTIFICACIÓN DE OBRA FINAL DEL CONTRATO 000196 DE 2023

3.1	Riego y conformación con material de la excavación compactado mecánicamente. Incluye el suministro, colocación del material, la compactación del mismo y transporte interno. Y su medida será en sitio ya compactado.	m3	0.00
4.00	**CONCRETOS**		
4.1	Colocación de CONCRETO PARA SOLADO 14 Mpa, con un espesor DE 0.05 m. Incluye el suministro y el transporte del concreto y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción, incluye acarreo interno.	m2	0.00
4.2	Suministro, transporte y colocación de concreto de 28 Mpa para VIGA DE FUNDACIÓN. Incluye, preparación de concreto, vaciado, vibrado, acarreo interno y curado. NO INCLUYE ACERO éste se pagará en su ítem respectivo.	m3	0.00
4.3	Suministro, transporte y colocación de concreto de 28 Mpa para COLUMNAS. Incluye encofrado en formaleta metálica para acabado a la vista, preparación de concreto, vaciado, vibrado, acarreo interno, desencofrado y curado. NO INCLUYE ACERO, éste se pagará en su ítem respectivo.	m3	0.00
4.4	Construcción de LOSA ALIGERADA en concreto de 28 Mpa, acabado a la vista, con un ESPESOR DE 0.40 m; aligerada con casetón en porón recuperable. Incluye suministro, transporte, y colocación del concreto, nervios de 0.10 x 0.40 m ubicados según diseño estructural, espesor de placa superior de 0.10 m y doble malla electrosoldada D-131, vigas aereas ubicadas según diseño estructural entre ejes en ambas caras y todos los demás elementos necesarios para su correcto vaciado. Incluye el suministro, armado y desarmado de toda la obra falsa necesaria para el correcto vaciado, según diseño. El acero de refuerzo adicional a la malla electrosoldada se pagará en su respectivo ítem.	m2	0.00
4.5	Suministro, transporte y colocación de concreto de 21 Mpa para PILAS. Según diseño de mezclas previamente aprobado por la interventoría. Incluye suministro, transporte e instalación del concreto, mano de obra y vibrado. incluye acarreo interno. El acero de refuerzo se pagará en su respectivo ítem según diseño.	m3	0.00
5.00	**ACERO ESTRUCTURAL**		
5.1	Suministro, transporte e instalación de ACERO DE REFUERZO FIGURADO FY= 420 Mpa-60000 PSI, corrugado. Incluye transporte con descarga, transporte interno hasta el sitio de obra, alambre de amarre, certificados y todos los elementos necesarios para su correcta instalación, según diseño y recomendaciones estructurales.	kg	0.00
6.00	**OBRAS COMPLEMENTARIAS**		
6.1	Acarreo interno manual o mular de agregados pétreos hasta el sitio de obra, incluye cargues, descargues y empacada de material para su manejo durante el transporte.	m3-Km	0.00
6.2	Suministro, transporte e instalación de TANQUE ALMACENAMIENTO VERTICAL de 40 m3 en poliester reforzado con fibra de vidrio (PRFV) de diámetro hasta Ø 3.5 m, altura hasta h= 6m. Incluye tubería, accesorios internos, bridas de montaje y/o operación, escalera y MH inspección según especificación.	Unidad	0.00

ALCALDÍA DE
BARBOSA
Departamento de Antioquia

CERTIFICACIÓN DE OBRA FINAL DEL CONTRATO 000196 DE 2023

V11	**LA CEJITA**		
1.00	**PRELIMINARES**		
1.10	Cuadrilla de rocería de limpieza; no incluye botada o colocar donde indique la interventoría, hasta cualquier altura de la vegetación, incluye desenraice de árboles hasta la altura de la vegetación y de diámetro inferiores a 10 cm. La rocería se realizará a ras de piso. Se utilizará guadaña o machete.	m2	0.00
2.00	**EXCAVACIONES, DEMOLICIONES Y MOVIMIENTOS DE TIERRA**		
2.1	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo de 0-2 metros, bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, transporte interno y su medida será en el sitio.	m3	0.00
2.2	EXCAVACIÓN PARA PILAS DE 0,0 a 2,0 m de profundidad con DÍAMETRO EXTERIOR DE 1,20m, en material heterogéneo, con piedras de hasta 0.05 m³. Incluye anillos de revestimiento en concreto de 17.5 Mpa. con espesor de 10cm, pozo piloto de bombeo, formaleta en madera común, molinete, motobomba, extracción del material de la pila y acarreo interno de materiales y todo lo necesario para su correcta construcción. SU MEDIDA SERA EN SITIO.	m	0.00
3.00	**LLENOS**		
3.1	LLENOS EN MATERIAL GRANULAR, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 95% de la máxima obtenida en el ensayo del Próctor modificado. Incluye el suministro, transporte, colocación de la arenilla, la compactación de la misma y transporte interno. Su medida será en sitio ya compactado.	m3	0.00
3.2	Riego y conformación con material de la excavación compactado mecánicamente. Incluye el suministro, colocación del material, la compactación del mismo y transporte interno. Y su medida será en sitio ya compactado.	m3	0.00
4.00	**CONCRETOS**		
4.1	Suministro, transporte y colocación de concreto de 28 Mpa para VIGA DE FUNDACIÓN. Incluye, preparación de concreto, vaciado, vibrado, acarreo interno y curado. NO INCLUYE ACERO éste se pagará en su ítem respectivo.	m3	0.00
4.2	Suministro, transporte y colocación de concreto de 28 Mpa para COLUMNAS. Incluye encofrado en formaleta metálica para acabado a la vista, preparación de concreto, vaciado, vibrado, acarreo interno, desencofrado y curado. NO INCLUYE ACERO, éste se pagará en su ítem respectivo.	m3	0.00

ALCALDÍA DE
BARBOSA

CERTIFICACIÓN DE OBRA FINAL DEL CONTRATO 000196 DE 2023

4.3	Construcción de LOSA ALIGERADA en concreto de 28 Mpa acabado a la vista, con un ESPESOR DE 0.40 m; aligerada con casetón en poliestireno recuperable. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, nervios de 0.10 x 0.40 m ubicados según diseño estructural, espesor de placa superior de 0.10 m y doble malla electrosoldada D-131, vigas aereas ubicadas según diseño estructural entre ejes en ambas caras y todos los demás elementos necesarios para su correcto vaciado. Incluye el suministro, armado y desarmado de toda la obra falsa necesaria para el correcto vaciado, según diseño. El acero de refuerzo adicional a la malla electrosoldada se pagará en su respectivo ítem.	m2	0.00
4.4	Suministro, transporte y colocación de concreto de 21 Mpa para PILAS. Según diseño de mezclas previamente aprobado por la interventoría. Incluye suministro, transporte e instalación del concreto, mano de obra y vibrado, incluye acarreo interno. El acero de refuerzo se pagará en su respectivo ítem según diseño.	m3	0.00
5.00	**ACERO ESTRUCTURAL**		
5.1	Suministro, transporte e instalación de ACERO DE REFUERZO FIGURADO FY= 420 Mpa-60000 PSI, corrugado. Incluye transporte con descargue, transporte interno hasta el sitio de obra, alambre de amarre, certificados y todos los elementos necesarios para su correcta instalación según diseño y recomendaciones estructurales.	kg	0.00
6.00	**OBRAS COMPLEMENTARIAS**		
6.1	Tratamiento de juntas de contracción con sikarod y sikaflex incluye materiales, mano de obra y todos los elementos necesarios para su correcta instalación.	m3-Km	0.00
6.2	TANQUE ALMACENAMIENTO HORIZONTAL de 30 m3 en poliester reforzado con fibra de vidrio (PRFV) de diámetro hasta Ø 4.0m, largo hasta L= 5.0m. Incluye tubería, accesorios internos bridas de montaje y/o operación, escalera y MH inspeccion segun especificación.	Unidad	0.00
V° 2	LA CHAPA		
1.00	**PRELIMINARES**		
1.1	Cuadrilla de rocería de limpieza no incluye botada o colocar donde indique la interventoría hasta cualquier altura de la vegetación incluye desenraice de árboles hasta la altura de la vegetación y de diámetro inferiores a 10 cm. La rocería se realizará a ras de piso. Se utilizará guadaña o machete.	m2	25.00
2.00	**EXCAVACIONES, DEMOLICIONES Y MOVIMIENTOS DE TIERRA**		
2.1	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo de 0-2 metros bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, transporte interno y su medida será en el sitio	m3	16.80
3.00	**LLENOS**		
3.1	LLENOS EN MATERIAL AFIRMADO, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 95% de la máxima obtenida en el ensayo del Próctor modificado. Incluye el suministro, transporte colocación de la arena, la compactación de la misma y transporte interno. Su medida será en sitio ya compactado.	m3	0.00

CERTIFICACIÓN DE OBRA FINAL DEL CONTRATO 000196 DE 2023

3.2	Riego y conformación con material de la excavación compactado mecánicamente. Incluye el suministro, colocación del material, la compactación del mismo y transporte interno. Y su medida será en sitio ya compactado.	M3	50.33
4.00	**CONCRETOS**		
4.1	Suministro, transporte y colocación de concreto de 28 Mpa para LOSAS DE CIMENTACIÓN. Incluye preparación de concreto, vaciado, vibrado, acarreo interno, desencofrado y curado. NO INCLUYE ACERO éste se pagará en su ítem respectivo.	m3	5.60
4.2	Colocación de CONCRETO PARA SOLADO 14 Mpa, con un espesor DE 0.05 m. Incluye el suministro y el transporte del concreto y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción, incluye acarreo interno.	m2	16.00
5.00	**ACERO ESTRUCTURAL**		
5.10	Suministro, transporte e instalación de ACERO DE REFUERZO FIGURADO FY= 420 Mpa-60000 PSI, corrugado. Incluye transporte con descarga, transporte interno hasta el sitio de obra, alambre de amarre, certificados y todos los elementos necesarios para su correcta instalación, según diseño y recomendaciones estructurales.	kg	2186.81
6.00	**OBRAS COMPLEMENTARIAS**		
6.1	Tratamiento de juntas de contracción con sikarod y sikaflex; Incluye materiales, mano de obra y todos los elementos necesarios para su correcta instalación.	m	8.00
6.2	Suministro, transporte e instalación de TANQUE ALMACENAMIENTO VERTICAL de 30 m3 en poliester reforzado con fibra de vidrio (PRFV) de diámetro hasta Ø 3.5 m, altura hasta h= 5m. Incluye tubería, accesorios internos, bridas de montaje y/o operación, escalera y MH inspección según especificación.	Unidad	1.00
OE 1	LLENOS EN MATERIAL GRANULAR, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 95% de la máxima obtenida en el ensayo del Próctor modificado. Incluye el suministro, transporte, colocación de base, la compactación de la misma y transporte interno. Su medida será en sitio ya compactado.	m3	15.28
OE 2	Suministro, transporte e instalación de escalera con guarda hombre, en Tubería rectangular 50mm"*30mm"*2mm.Incluye guarda hombre en platina 2"*3/16".	m	2
OE 3	EXCAVACIÓN PARA PILAS DE 0 m a 4,0 m de profundidad con DÍAMETRO EXTERIOR DE 1,20m, en material heterogéneo, con piedras de hasta 0.05 m³. Incluye anillos de revestimiento en concreto de 17.5 Mpa. con espesor de 10cm, pozo piloto de bombeo, formaleta en madera común, molinete, motobomba, acarreo interno de materiales, . SU MEDIDA SERA EN SITIO.	m	4.00

ALCALDÍA DE
BARBOSA

CERTIFICACIÓN DE OBRA FINAL DEL CONTRATO 000196 DE 2023

OE 4	EXCAVACIÓN PARA PILAS DE 0 m a 4.0 m de profundidad con DIÁMETRO EXTERIOR DE 1,20m, en material ROCOSO. Incluye anillos de revestimiento en concreto de 17,5 Mpa con espesor de 10cm, pozo piloto de bombeo, formaleta en madera común, molinete, motobomba, acarreo interno de materiales, SU MEDIDA SERA EN SITIO.	m	4.00
OE 5	EXCAVACIÓN PARA CAMPANAS EN PILAS, de 4.0 a 6.0 m de profundidad, en material heterogéneo, con piedras de hasta 0.05 m³. Incluye pozo piloto de bombeo, molinete, motobomba, extracción del material de la pila y acarreo interno de materiales y todo lo necesario para su correcta construcción. SU MEDIDA SERA EN SITIO.	m3	9.08
OE 6	Construccion de MURO DE CONTENCION en concreto de 21 Mpa. Incluye el suministro y transporte de concreto, mano de obra, vibrado, protección y curado para estructuras de acuerdo con las diferentes dimensiones establecidas en los planos y diseños. No incluye refuerzo.	m3	3.00
OE 7	Construccion de filtro en roca incluye material clasificado para filtro, tuberia perforada de 4", geotextil no tejido e instalacion de tuberia 3" para lloraderos según diseño.	m3	21.60
OE 8	Construccion de viga cabezal de ,60m*1 m en concreto de 28 Mpa.Incluye el suministro transporte e instalación del concreto, mano de obra, formaleta vibrado y todos los demás elementos necesarios para su correcta ejecucion	m3	2.00
OE 9	Suministro, transporte y colocación de concreto de 28 Mpa para PILAS Según diseño de mezclas previamente aprobado por la interventoria. Incluye suministro, transporte e instalacion del concreto, mano de obra y vibrado. Incluye acarreo interno. El acero de refuerzo se pagará en su respectivo ítem según diseño.	m3	9.42
V13	PACHOHONDO		
1.00	PRELIMINARES		
1.1	Cuadrilla de roceria de limpieza no incluye botada o colocar donde indique la interventoria hasta cualquier altura de la vegetación incluye cesenraice de árboles hasta la altura de la vegetación y de diámetro inferiores a 10 cm. La roceria se realizará a ras de piso Se utilizará guadaña o machete.	m2	25.00
2.00	EXCAVACIONES, DEMOLICIONES Y MOVIMIENTOS DE TIERRA		
2.2	DEMOLICIÓN ESTRUCTURAS DE CONCRETO manual o mecanicamente, de cualquier resistencia, reforzado o ciclópeo, y en cualquier clase de estructura. Incluye retiro de refuerzo y cualquier tipo de acabado (revoques y enchapes) o piso (en losas) e instalaciones embebidas compresor neumático con martillo, además recuperacion de los materiales aprovechables o su transporte hasta el sitio que lo indique la interventoria.	m3	6.25
3.00	LLENOS		

ALCALDÍA DE
BARBOSA
Departamento de Antioquia

CERTIFICACIÓN DE OBRA FINAL DEL CONTRATO 000196 DE 2023

3.1	LLENOS EN MATERIAL AFIRMADO, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 95% de la máxima obtenida en el ensayo del Próctor modificado. Incluye el suministro, transporte, colocación de la arenilla, la compactación de la misma y transporte interno. Su medida será en sitio ya compactado.	m3	0.00
3.2	Riego y conformación con material de la excavación compactado mecánicamente. Incluye el suministro, colocación del material, la compactación del mismo y transporte interno. Y su medida será en sitio ya compactado.	m3	38.65
4.00	**CONCRETOS**		
4.1	Suministro, transporte y colocación de concreto de 28 Mpa para LOSAS DE CIMENTACIÓN. Incluye preparación de concreto, vaciado, vibrado, acarreo interno, desencofrado y curado. NO INCLUYE ACERO éste se pagará en su ítem respectivo.	m3	4.80
5.00	**ACERO ESTRUCTURAL**		
5.10	Suministro, transporte e instalación de ACERO DE REFUERZO FIGURADO FY= 420 Mpa-60000 PSI, corrugado. Incluye transporte con descarga, transporte interno hasta el sitio de obra, alambre de amarre, certificados y todos los elementos necesarios para su correcta instalación, según diseño y recomendaciones estructurales.	kg	153.85
6.00	**OBRAS COMPLEMENTARIAS**		
6.1	Tratamiento de juntas de contracción con sikarod y sikaflex; Incluye materiales, mano de obra y todos los elementos necesarios para su correcta instalación.	m	8.00
6.2	Acarreo interno manual o mular de agregados pétreos hasta el sitio de obra, incluye cargues, descargues y empacada de material para su manejo durante el transporte.	m3-Km	7.44
6.3	Suministro, transporte e instalación de TANQUE ALMACENAMIENTO HORIZONTAL de 20 m3 en poliester reforzado con fibra de vidrio (PRFV) de diámetro hasta Ø 3.5 m, largo hasta L= 5m. Incluye tubería, accesorios internos, bridas de montaje y/o operación, escalera y MH inspección según especificación.	Unidad	1.00
OE 1	LLENOS EN MATERIAL GRANULAR, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 95% de la máxima obtenida en el ensayo del Próctor modificado. Incluye el suministro, transporte, colocación de base, la compactación de la misma y transporte interno. Su medida será en sitio ya compactado.	m3	12.32
OE 2	Suministro, transporte e instalación de cuna de tanque horizontal capacidad 20 m3 EN PRFV (Poliester reforzado en fibra de Vidrio) con dimensión de 2.40 m *.60 m*.20m*.20m.	Unidad	3.00
OE 3	Suministro, transporte e instalación de escalera con guarda hombre, en Tubería rectangular 50mm"*30mm"*2mm.Incluye guarda hombre en platina 2"*3/16".	m	1
OE 4	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo de 0-2 metros, bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, transporte interno y su medida será en el sitio.	m3	4.48
V14	**MONTAÑITA PARTE BAJA**		

CERTIFICACIÓN DE OBRA FINAL DEL CONTRATO 000196 DE 2023

4.2	Colocación de CONCRETO PARA SOLADO 14 Mpa, con un espesor DE 0.05 m. Incluye el suministro y el transporte del concreto y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción, incluye acarreo interno.	m2	0.00
5.00	**ACERO ESTRUCTURAL**		
5.10	Suministro, transporte e instalación de ACERO DE REFUERZO FIGURADO FY= 420 Mpa-60000 PSI, corrugado. Incluye transporte con descarga, transporte interno hasta el sitio de obra, alambre de amarre, certificados y todos los elementos necesarios para su correcta instalación, según diseño y recomendaciones estructurales.	kg	0.00
6.00	**OBRAS COMPLEMENTARIAS**		
6.1	Tratamiento de juntas de contracción con sikarod y sikaflex; Incluye materiales, mano de obra y todos los elementos necesarios para su correcta instalación.	m	0.00
6.1	Acarreo interno manual o mular de agregados pétreos hasta el sitio de obra, incluye cargues, descargues y empacada de material para su manejo durante el transporte.	m3-Km	0.00
6.3	Suministro, transporte e instalación de TANQUE ALMACENAMIENTO HORIZONTAL de 20 m3 en poliester reforzado con fibra de vidrio (PRFV) de diámetro hasta Ø 3.5 m, largo hasta L= 5m. Incluye tubería, accesorios internos, bridas de montaje y/o operación, escalera y MH inspección según especificación.	Unidad	0.00
V16	**SAN RAFAEL**		
1.00	**PRELIMINARES**		
1.10	Cuadrilla de rocería de limpieza; no incluye botada o colocar donde indique la interventoría, hasta cualquier altura de la vegetación, incluye desenraice de árboles hasta la altura de la vegetación y de diámetro inferiores a 10 cm. La rocería se realizará a ras de piso. Se utilizará guadaña o machete.	m2	0.00
2.00	**EXCAVACIONES, DEMOLICIONES Y MOVIMIENTOS DE TIERRA**		
2.1	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo de 0-2 metros, bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, transporte interno y su medida será en el sitio.	m3	0.00
2.2	EXCAVACIÓN PARA PILAS DE 0,0 a 2,0 m de profundidad con DÍAMETRO EXTERIOR DE 1,20m, en material heterogéneo, con piedras de hasta 0.05 m³. Incluye anillos de revestimiento en concreto de 17.5 Mpa. con espesor de 10cm, pozo piloto de bombeo, formaleta en madera común, molinete, motobomba, extracción del material de la pila y acarreo interno de materiales y todo lo necesario para su correcta construcción. SU MEDIDA SERA EN SITIO.	m	0.00

CERTIFICACIÓN DE OBRA FINAL DEL CONTRATO 000196 DE 2023

2.3	EXCAVACIÓN PARA PILAS DE 2,0 a 4,0 m de profundidad con DÍAMETRO EXTERIOR DE 1,20m, en material heterogéneo, con piedras de hasta 0.05 m³. Incluye anillos de revestimiento en concreto de 17.5 Mpa. con espesor de 10cm, pozo piloto de bombeo, formaleta en madera común, molinete, motobomba, extracción del material de la pila y acarreo interno de materiales y todo lo necesario para su correcta construcción. SU MEDIDA SERA EN SITIO.	m	0.00
2.4	EXCAVACIÓN PARA CAMPANAS EN PILAS, de 2.0 a 4.0 m de profundidad, en material heterogéneo, con piedras de hasta 0.05 m³. Incluye pozo piloto de bombeo, molinete, motobomba, extracción del material de la pila y acarreo interno de materiales y todo lo necesario para su correcta construcción. SU MEDIDA SERA EN SITIO.	m3	0.00
3.00	**LLENOS**		
3.1	Riego y conformación con material de la excavación compactado mecánicamente. Incluye el suministro, colocación del material, la compactación del mismo y transporte interno. Y su medida será en sitio ya compactado.	m3	0.00
4.00	**CONCRETOS**		
4.1	Colocación de CONCRETO PARA SOLADO 14 Mpa, con un espesor DE 0.05 m. Incluye el suministro y el transporte del concreto y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción, incluye acarreo interno.	m2	0.00
4.2	Suministro, transporte y colocación de concreto de 28 Mpa para VIGA DE FUNDACIÓN. Incluye, preparación de concreto, vaciado, vibrado, acarreo interno y curado. NO INCLUYE ACERO éste se pagará en su ítem respectivo.	m3	0.00
4.3	Suministro, transporte y colocación de concreto de 28 Mpa para COLUMNAS. Incluye encofrado en formaleta metálica para acabado a la vista, preparación de concreto, vaciado, vibrado, acarreo interno, desencofrado y curado. NO INCLUYE ACERO, éste se pagará en su ítem respectivo.	m3	0.00
4.4	Construcción de LOSA ALIGERADA en concreto de 28 Mpa, acabado a la vista, con un ESPESOR DE 0.40 m; aligerada con casetón en porón recuperable. Incluye suministro, transporte, y colocación del concreto, nervios de 0.10 x 0.40 m ubicados según diseño estructural, espesor de placa superior de 0.10 m y doble malla electrosoldada D-131, vigas aereas ubicadas según diseño estructural entre ejes en ambas caras y todos los demás elementos necesarios para su correcto vaciado. Incluye el suministro, armado y desarmado de toda la obra falsa necesaria para el correcto vaciado, según diseño. El acero de refuerzo adicional a la malla electrosoldada se pagará en su respectivo ítem.	m3	0.00
4.5	Suministro, transporte y colocación de concreto de 21 Mpa para PILAS. Según diseño de mezclas previamente aprobado por la interventoría. Incluye suministro, transporte e instalación del concreto, mano de obra y vibrado. incluye acarreo interno. El acero de refuerzo se pagará en su respectivo ítem según diseño.	m2	0.00

ALCALDÍA DE
BARBOSA
Departamento de Antioquia

CERTIFICACIÓN DE OBRA FINAL DEL CONTRATO 000196 DE 2023

4.6	Construcción de MURO DE CONTENCIÓN en concreto de 21 Mpa. Incluye el suministro y el transporte del concreto y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción, incluye acarreo interno, (incluye formaleta).	m3	0.00
5.00	**ACERO ESTRUCTURAL**		
5.1	Suministro, transporte e instalación de ACERO DE REFUERZO FIGURADO FY= 420 Mpa-60000 PSI, corrugado. Incluye transporte con descarga, transporte interno hasta el sitio de obra, alambre de amarre, certificados y todos los elementos necesarios para su correcta instalación, según diseño y recomendaciones estructurales.	kg	0.00
6.00	**OBRAS COMPLEMENTARIAS**		
6.1	Acarreo interno manual o mular de agregados pétreos hasta el sitio de obra, incluye cargues, descargues y empacada de material para su manejo durante el transporte.	m3-Km	0.00
6.2	TANQUE ALMACENAMIENTO HORIZONTAL de 30 m3 en poliester reforzado con fibra de vidrio (PRFV) de diámetro hasta Ø 4.0m, largo hasta L= 5.0m. Incluye tubería, accesorios internos, bridas de montaje y/o operación, escalera y MH inspección según especificación.	Unidad	0.00
7.00	**TUBERÍA**		
7.1	Suministro e instalación de Tubería PVC Ø =2" (incluye accesorios, uniones, limpiador, pega, y todo lo necesario para su funcionamiento)	m	165.00
7.2	Suministro e instalación de Tubería PVC Ø =3" (incluye accesorios, uniones, limpiador, pega, y todo lo necesario para su funcionamiento)	m	115.00
7.3	Suministro e instalación de Válvula de bola PVC entre 2" a 3" (incluye limpiador, pega, y todo lo necesario para su funcionamiento)	Unidad	39.00
OE 6	Transporte manual de tanque 20m3 a 40 m3.	Km	13.562
	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)		1.00
	AJUSTE Y REVISIÓN DE DISEÑOS		1.00

Cumplimiento final y consolidado de las obligaciones del contratista y del contratante establecidas en el contrato:

El contratista cumplió con las obligaciones establecidas en el contrato, se desarrollaron las actividades contractuales, se hizo una revisión de las actividades ejecutadas en el tiempo establecido, lo anterior en compañía de obras públicas.

Porcentaje final y consolidado de ejecución física del contrato:

El porcentaje de ejecución del proyecto fue de un 100.00% técnica y en un 99.12% financiero.

ALCALDÍA DE
BARBOSA
Departamento de Antioquia

CERTIFICACIÓN DE OBRA FINAL DEL CONTRATO 000196 DE 2023

2. INFORME ADMINISTRATIVO:

Contiene:

- Verificación de las novedades del personal y del pago de aportes al Sistema de Seguridad Social Integral.

Periodo de Cotización	N° Planilla	Pago Salud	Pago Pensión	Pago ARL	Total pagado en el periodo
Mayo	30208721/30234940	635900	3076500	282900	3.995.300
Junio	30426845	745700	3084000	284000	4.113.700
Julio	30687464	743400	3074600	283100	4.101.100
Agosto	30957215	736300	3045200	280400	4.061.900
Septiembre	31168193	734000	3036000	279500	4.049.500
Octubre	31527583	740400	3062200	281900	4.084.500
Noviembre	31775698	734000	3036000	279500	4.049.500
Diciembre	32235844	737300	3049600	280800	4.067.700
Enero	32411956	958400	3975800	339400	5.373.600

Para los contratos con persona Jurídica se registran los datos de la Certificación firmada por el Revisor Fiscal de la Empresa o por el representante Legal respecto al pago de aportes al Sistema de Seguridad Social Integral y Parafiscales.

Fecha del Documento	Fechas de cobertura de la certificación del pago realizado al Sistema de Seguridad Social Integral	Relación de los datos de quien firma el documento (Firmado por el Revisor Fiscal o Representante Legal)
5 de mayo 2025	23 abril 2025	William Rodríguez Acosta TP - 77805-T

- **Informe final de las modificaciones realizadas al contrato, ccmo: otrosí es, adiciones, ampliaciones, cambios de obra, suspensiones y reanudaciones, cesiones de contrato.**

Se realizaron las siguientes modificaciones al contrato:

ACTA DE SUSPENSION N°1: 05 DE OCTUBRE DE 023
ACTA DE REINICIO: 05 DE NOVIEMBRE DE 2023
ACTA DE SUSPENSION: 05 DE OCTUBRE DE 2023
ACTA DE REINICIO: 05 DE NOVIEMBRE DE 2023
FECHA TERMINACION N°2:23 DE NOVIEMBRE DE 2023
ACTA DE PRORROGA N°1: 20 DE NOVIEMBRE DE 2023

ALCALDÍA DE
BARBOSA
Departamento de Antioquia

CERTIFICACIÓN DE OBRA FINAL DEL CONTRATO 000196 DE 2023

PLAZO ADICIONAL: UN (1) MES
FECHA DE TERMINACION N°3: 23 DE DICIEMBRE DE 2023
ACTA DE SUSPENSION N°2: 21 DE DICIEMBRE DE 2023
PLAZO SUSPENSION N°2: VEINTE (20) DIAS
ACTA DE SUSPENSION N°3: 09 DE ENERO DEL 2024
PLAZO SUSPENSION N°3: CUARENTA Y CINCO (45) DIAS
ACTA DE SUSPENSION N°4: 27 DE FEBRERO DEL 2024
PLAZO DE SUSPENSION N°4: VEINTE (20) DIAS
ACTA DE SUSPENSION N°5: 18 DE MARZO DEL 2024
PLAZO SUSPENSION N°5: VEINTE (20) DIAS
ACTA DE SUSPENSION N°6: 09 DE ABRIL DEL 2024
PLAZO DE SUSPENSION N°6: VEINTE (20) DIAS
ACTA DE SUSPENSION N°7: 30 DE ABRIL DEL 2024
PLAZO SUSPENSION N°7: TREINTA (30) DIAS

- **Informe final de la relación de designaciones temporales y/o redesignaciones de supervisión, tanto para el caso del contratista**

Para el Contrato 196 del 03 de marzo de 2023, se destinó como Supervisora a la Secretaria de Obras Públicas la Ingeniero **CAROLINA SOSSA ARANGO**, con número de cédula 1.035.229.766, quien, quien luego fue reemplazada por el ingeniero **FERNEY ANDRES LOPEZ ALARCON** con número de cédula 71.277.099 recibió a entera satisfacción las actividades del Contrato.

- **Materialización de riesgos y su mitigación**

No se presentaron eventualidades y por lo tanto no se hizo uso de la matriz de riesgos y su mitigación.

- **Evaluación final al contratista**.

Se anexa la evaluación del contratista.

- **Si el contrato ha sido auditado por parte de los entes de control:**

El contrato no ha sido auditado por parte de los entes de control.

3. INFORME FINANCIERO Y CONTABLE:

INFORME FINANCIERO:

Informe final y consolidado de la relación de la Imputación del gasto.

CONTRATO				
FONDO	CÓDIGO O RUBRO PRESUPUESTAL	No. CDP	No. COMPROMISO PRESUPUESTAL	VALOR RESERVADO

CERTIFICACIÓN DE OBRA FINAL DEL CONTRATO 000196 DE 2023

1.2.3.2.04.1	360.4.2.3.2.01.001.03.08.02	1508	20224553	$ 102.264.356,00
1.2.4.6.00	360.4.2.3.2.01.001.03.08.02	1509	20224554	$ 952.011.898,00

No se presentaron cambios o reservas presupuestales al presente convenio solidario.
Relación consolidada de los pagos realizados:

COMPROMISO PRESUPUESTAL	VLR RESERVADO	NO. ACTA	FECHA DE PAGO	VALOR FACTURADO	% EJECUCIÓN
360.4.2.3.2.01.01.001.03.08.02 360.4.2.3.2.01.01.001.03.08.02	$102.264.356,00 $952.011.898,00	1		$356.251.179,00	32%
360.4.2.3.2.01.01.001.03.08.02 360.4.2.3.2.01.01.001.03.08.02	$102.264.356,00 $952.011.898,00	2		$347.081.565,00	65.79%
360.4.2.3.2.01.01.001.03.08.02 360.4.2.3.2.01.01.001.03.08.02	$102.264.356,00 $952.011.898,00	3		$245.511.397,00	90.00%
360.4.2.3.2.01.01.001.03.08.02 360.4.2.3.2.01.01.001.03.08.02	$102.264.356,00 $952.011.898,00	4	PENDIENTE	$ 96.157.391,00	100%

- **Resumen de la ejecución de los recursos:**

Valor del Contrato	$ 1.054.276.254,00
Adiciones	N/A
Total, valor del contrato más adiciones	$ 1.054.276.254,00
Total, valor del contrato ejecutado	$ 1.045.001.532,00
Pendiente por pagar al contratista Acta N.4	$ 96.157.391,00
Recursos no ejecutados	$ 9.274.722,00
Porcentaje de ejecución financiera	99.12%
Saldo a favor del municipio	$ 9.274.722,00

4. **INFORME JURÍDICO:**

Cumplimiento del contrato:

Durante el desarrollo del contrato no se han presentado situaciones que requirieran reclamaciones o controversias de las partes. Igualmente, tampoco se ha requerido hacer uso de herramientas legales a través de requerimientos y procesos sancionatorios; toda vez que se ha evidenciado el cumplimiento de las obligaciones pactadas.

Así mismo no se han presentado situaciones que den lugar a la constitución de multas o declaración de caducidad o incumplimientos.

Estado de las garantías del contrato:

ALCALDÍA DE
BARBOSA
Departamento de Antioquia

CERTIFICACIÓN DE OBRA FINAL DEL CONTRATO 000196 DE 2023

Se recibieron y aprobaron las pólizas exigidas mediante acta de aprobación.

Nombre Aseguradora	N° Póliza	Tipo de Amparo	Cobertura de la Póliza		Valor Amparado
			Desde	Hasta	
Seguros Mundial	NB-100252346 Anexo 5	Cumplimiento	05/10/2023	26/09/2024	105.427.626,00
		Pago de Salarios y Prestaciones Sociales, otros	05/10/2023	23/05/2027	210.855.251,00
		Calidad del servicio y Estabilidad de la Obra	21/04/2025	21/04/2030	210.855.251,00
	NB-100252346 Anexo 5	Responsabilidad Civil Extracontractual	23/05/2023	24/05/2024	105.427.626,00

Todas las garantías se encuentran actualizadas y/o vigentes.

Una vez evidenciado el avance técnico, administrativo, financiero y jurídico señalado en el contrato, la supervisión autoriza el pago parcial del periodo reportado por valor de **NOVENTA Y SEIS MILLONES CIENTO CINCUENTA Y SIETE MIL TRESCIENTOS NOVENTA Y UN PESOS Mte. ($ 96.157.391,00)**

Para constancia, se firma en Barbosa Antioquia, a los cinco (05) días del mes de mayo del año Dos Mil Veinticinco (2025).

Atentamente,

FERNEY ANDRES LOPEZ ALARCON
SECRETARIO DE OBRAS PUBLICAS
SUPERVISOR

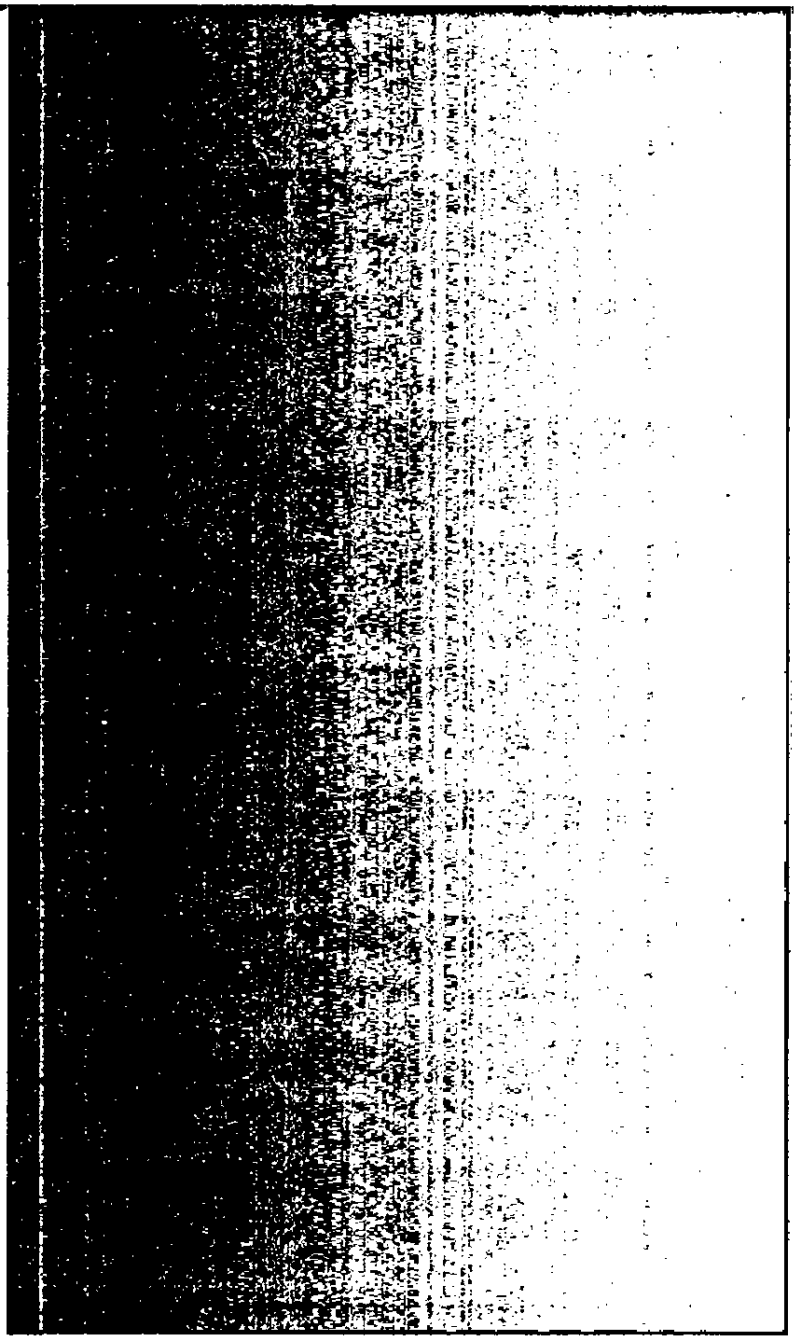
JUAN CARLOS POVEDA
REPRESENTANTE LEGAL
CONTRATISTA DE OBRA

JORGE LUIS ABRIL LIZARAZO
REPRESENTANTE LEGAL
INTERVENTORIA

ABM INGENIERIA

PERIODO:
DEL 24/05/2024 AL 26/05/2024

INSTALACIÓN, SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO EN FIBRA DE VIDRIO (PRFV) PARA LA OPTIMIZACIÓN, AMPLIACIÓN Y ABASTECIMIENTO DE LOS DIFERENTES SISTEMAS DE ACUEDUCTO EN LA ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE BARBOSA, ANTIOQUIA, A TODO COSTO, INCLUYE LA CONSTRUCCIÓN DE LOSA, SUMINISTRO, TRANSPORTE, MATERIALES, MANO DE OBRA CALIFICADA Y DEMÁS GASTOS LEGALES



Contenido

INTRODUCCIÓN 3
1. DESARROLLO DEL CONTRATO DE obra 196 DEL 03 DE MARZO DEL 2023. 5
1.1. GENERALIDADES DEL CONTRATO DE OBRA PUBLICA 196 DEL 03 DE MARZO DEL 2023 5
1.2. OBJETO Y ALCANCE DEL CONTRATO DE OBRA 196 DEL 03 DE MARZO DEL 2023: 6
1.3. VALOR DEL CONTRATO DE OBRA 196 DEL 03 DE MARZO DEL 2023: 7
1.4. PRESUPUESTO DEL CONTRATO DE OBRA 196 DEL 03 DE MARZO DEL 2023: 7
1.5. LOCALIZACION DEL PROYECTO: 8
1.6. RELACION DEL PERSONAL EN OBRA 9
1.7. RELACION DE MAQUINARIA EN OBRA 10
2. DESARROLLO ADMINISTRATIVO CONTRATO DE INTERVENTORIA 231 DEL 27 DE ABRIL DEL 2023 10
2.1. GENERALIDADES CONTRATO DE INTERVENTORIA 231 DEL 27 DE ABRIL DEL 2023: 10
2.2. OBJETO Y ALCANCE DEL CONTRATO DE INTERVENTORIA 231 DEL 27 DE ABRIL DEL 2023: 11
2.3. VALOR DEL CONTRATO DE INTERVENTORIA 231 DEL 27 DE ABRIL DEL 2023: 11
2.5. ACTIVIDADES REALIZADAS POR LA INTERVENTORIA: 12
3. ASPECTOS JURIDICOS 12
4. ASPECTOS FINANCIEROS 13
4.1. CANTIDADES EJECUTADAS EN EL PERIODO: 13
4.2. AVANCE FINANCIERO DEL CONTRATO DE OBRA: 41
5. Descripciòn de actividades ejecutadas por el contratista: 41
8. CONCLUSIONES 45

Dirección: calle 2 N° 21B-143 Barrio el Landia
Teléfono(s): 3154516185 – 3125884608
Emails: interventoria.ingesara.pnn@gmail.com
Ocaña-N de Santander-Colombia

A-IBM INGENIERIA

ALCALDÍA
Barbosa - Antioquia

INTRODUCCIÓN

Para el proceso de contratación de obra que se hará mención a continuación, el **Grupo Diversa S.A.S.** con Nit **N°. 800.060.420-9**, representado legalmente por **Juan CARLOS POVEDA JIMÉNEZ**, identificado con **CC N.º 79.338.791**, quien en delante se denominará EL CONTRATISTA, el cual presentó y cumplió el pliego de condiciones del proceso de contratación siendo su propuesta la escogida para realizar el **contrato de obra No. 196 DEL 03 DE MARZO DEL 2023**, cuyo objeto es: ***"INSTALACIÓN, SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO EN FIBRA DE VIDRIO (PRFV) PARA LA OPTIMIZACIÓN, AMPLIACIÓN Y ABASTECIMIENTO DE LOS DIFERENTES SISTEMAS DE ACUEDUCTO EN LA ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE BARBOSA, ANTIOQUIA, A TODO COSTO, INCLUYE LA CONSTRUCCIÓN DE LOSA, SUMINISTRO, TRANSPORTE, MATERIALES, MANO DE OBRA CALIFICADA Y DEMÁS GASTOS LEGALES."***

Una vez adjudicado el contrato previamente dicho y seleccionada la interventoría externa, por medio del Concurso de Méritos, presento propuesta la cual fue seleccionada y se le adjudico a **A-IBM INGENIERIA LTDA, con Nit N°. 900.243.297-8,** representado legalmente por **JORGE LUIS ABRIL LIZARAZO,** identificado con Cédula de Ciudadanía **Nº 88.278.395,** quien en delante se denominará **EL CONTRATISTA** del **contrato de interventoría No. 231 DEL 27 DE ABRIL DEL 2023** cuyo objeto es: ***"INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, AMBIENTAL, FINANCIERA Y JURÍDICA PARA LA INSTALACIÓN, SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO EN FIBRA DE VIDRIO (PRFV) PARA LA OPTIMIZACIÓN, AMPLIACIÓN Y ABASTECIMIENTO DE LOS DIFERENTES SISTEMAS DE ACUEDUCTO EN LA ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE BARBOSA, ANTIOQUIA, A TODO COSTO, INCLUYE LA CONSTRUCCIÓN DE LOSA, SUMINISTRO, TRANSPORTE, MATERIALES, MANO DE OBRA CALIFICADA Y DEMÁS GASTOS LEGALES"***

El equipo de INTERVENTORÍA demuestra por medio del presente informe, la descripción de las actividades durante la ejecución del contrato objeto y las cuales fueron realizadas a partir de la firma del acta de inicio el día 23 de mayo de 2023.

A-IBM INGENIERIA

ALCALDÍA Barbosa - Antioquia

1. DESARROLLO DEL CONTRATO DE OBRA 196 DEL 03 DE MARZO DEL 2023.

1.1. GENERALIDADES DEL CONTRATO DE OBRA PUBLICA 196 DEL 03 DE MARZO DEL 2023

CONTRATO:	196 DEL 03 DE MARZO DEL 2023
TIPO DE CONTRATO:	OBRA
OBJETO:	"INSTALACIÓN, SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO EN FIBRA DE VIDRIO (PRFV) PARA LA OPTIMIZACIÓN, AMPLIACIÓN Y ABASTECIMIENTO DE LOS DIFERENTES SISTEMAS DE ACUEDUCTO EN LA ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE BARBOSA, ANTIOQUIA, A TODO COSTO, INCLUYE LA CONSTRUCCIÓN DE LOSA, SUMINISTRO, TRANSPORTE, MATERIALES, MANO DE OBRA CALIFICADA Y DEMÁS GASTOS LEGALES."
CONTRATANTE:	ALCALDÍA MUNICIPIO DE BARBOSA
CONTRATISTA DE OBRA	Grupo Diversa S.A.S
REPRESENTANTE LEGAL	Juan CARLOS POVEDA JIMÉNEZ, identificado con CC N.° 79.338.791
INTERVENTOR:	A-IBM INGENIERIA LTDA
VALOR DEL CONTRATO:	MIL CINCUENTA Y CUATRO MILLONES DOSCIENTOS SETENTA Y SEIS MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y CUADRO PESOS ($ 1.054.276.254.00)
PLAZO EJECUCION	CINCO (05) MESES
FECHA ACTA DE INICIO	23 DE MAYO DE 2023
FECHA TERMINACION INICIAL	22 DE OCTUBRE DE 2023
ACTA DE SUSPENSION	05 DE OCTUBRE DE 023
ACTA DE REINICIO	05 DE NOVIEMBRE DE 2023
FECHA TERMINACION N° 2	23 DE NOVIEMBRE DE 2023
ACTA DE PRORROGA N°1	20 DE NOVIEMBRE DE 2023
PLAZO ADICIONAL	UN (1) MES
FECHA DE TERMINACION N°3	23 DE DICIEMBRE DE 2023
ACTA DE SUSPENSION N°2	21 DE DICIEMBRE DE 2023
PLAZO SUSPENSION N°2	VEINTE (20) DIAS

ACTA DE SUSPENSION N°3	09 de ENERO DEL 2024
PLAZO SUSPENSION N°3	CUARENTA Y CINCO (45) DIAS
ACTA DE SUSPENSION N°4	27 DE FEBRERO DEL 2024
PLAZO SUSPENSION N°4	VEINTE (20) DIAS
ACTA DE SUSPENSION N°5	18 DE MARZO DEL 2024
PLAZO SUSPENSION N°5	VEINTE (20) DIAS
ACTA DE SUSPENSION N°6	09 DE ABRIL DEL 2024
PLAZO SUSPENSION N°6	VEINTE (20) DIAS
ACTA DE SUSPENSION N°7	30 DE ABRIL DEL 2024
PLAZO SUSPENSION N°7	TREINTE (30) DIAS
PORCENTAJE DE AVANCE SEGÚN REDUCCION DE ALCANCE	99,12%
PORCENTAJE SIN EJECUTAR	0,88%

1.2. OBJETO Y ALCANCE DEL CONTRATO DE OBRA 196 DEL 03 DE MARZO DEL 2023:

El objeto del contrato es: ***"INSTALACIÓN, SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO EN FIBRA DE VIDRIO (PRFV) PARA LA OPTIMIZACIÓN, AMPLIACIÓN Y ABASTECIMIENTO DE LOS DIFERENTES SISTEMAS DE ACUEDUCTO EN LA ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE BARBOSA, ANTIOQUIA, A TODO COSTO, INCLUYE LA CONSTRUCCIÓN DE LOSA, SUMINISTRO, TRANSPORTE, MATERIALES, MANO DE OBRA CALIFICADA Y DEMÁS GASTOS LEGALES."***

La obra pública a desarrollar tiene como especificaciones técnicas contenidas en los anexos técnicos del Contrato de Obra mencionado anteriormente, publicado en la plataforma de SECOP II.

Los Documentos del Proceso precontractual forman parte del Contrato y definen igualmente las actividades, alcance y obligaciones del Contrato.

El Contratista se obliga a cumplir con lo previsto en el Anexo Técnico del Contrato de Obra en mención, contenido en los estudios previos, el pliego de

condiciones, así como por la propuesta presentada por el mismo, los cuales hacen parte integral del contrato.

1.3. VALOR DEL CONTRATO DE OBRA 196 DEL 03 DE MARZO DEL 2023:

El valor del Contrato es la suma de **MIL CINCUENTA Y CUATRO MILLONES DOSCIENTOS SETENTA Y SEIS MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y CUADRO PESOS ($ 1.054.276.254.00).** La Entidad pagará al Contratista el valor del Contrato así: Pagos parciales por avance de obra, de acuerdo con las cantidades de obra realmente ejecutadas, revisadas, aceptadas y recibidas a satisfacción por la interventoría en el mes inmediatamente anterior hasta el 90 % del valor del Contrato. El 10 % restante se pagará contra la liquidación del contrato. Para iniciar el respectivo trámite de pago, el Contratista deberá aportar los siguientes documentos; 1. Acta parcial de obra aprobada por la Interventoría, 2. informe de contratista donde se evidencien las actividades ejecutadas, 3. memorias de cálculo de las actividades ejecutadas y aprobadas por la Interventoría, 4. certificación donde conste el cumplimiento del contrato expedida por el Interventor del contrato. 5. Certificación que acredite el pago por parte del contratista de las obligaciones al sistema general de seguridad social (salud, pensiones y riesgos profesionales) y aportes parafiscales (cajas de compensación familiar, SENA e ICBF). 6. Acta de recibo final de obra (Ultimo Pago). Si es persona Jurídica copia de las planillas de pago de las obligaciones al Sistema General de Seguridad Social (Pensión, Salud, ARL Y Parafiscales) y certificado de cumplimiento expedido por el representante legal o revisor fiscal, según corresponda y de conformidad con el artículo 50 de la Ley 789 de 2002. Si es persona natural, planilla de autoliquidación y pago de la seguridad social integral (Pensión, Salud, ARL) mes adelantado.

1.4. PRESUPUESTO DEL CONTRATO DE OBRA 196 DEL 03 DE MARZO DEL 2023:

El valor del Contrato es la suma de **MIL CINCUENTA Y CUATRO MILLONES DOSCIENTOS SETENTA Y SEIS MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y CUADRO PESOS ($ 1.054.276.254.00).** A la fecha luego del ajuste a la reducción del alcance se evidencia un avance físico-financiero del 100% equivalente a $1.045.003.105 M/C, y un sobrante sin ejecutar de $9.273.149 M/C.

ALCALDÍA
Barbosa - Antioquia

1.5. LOCALIZACION DEL PROYECTO:

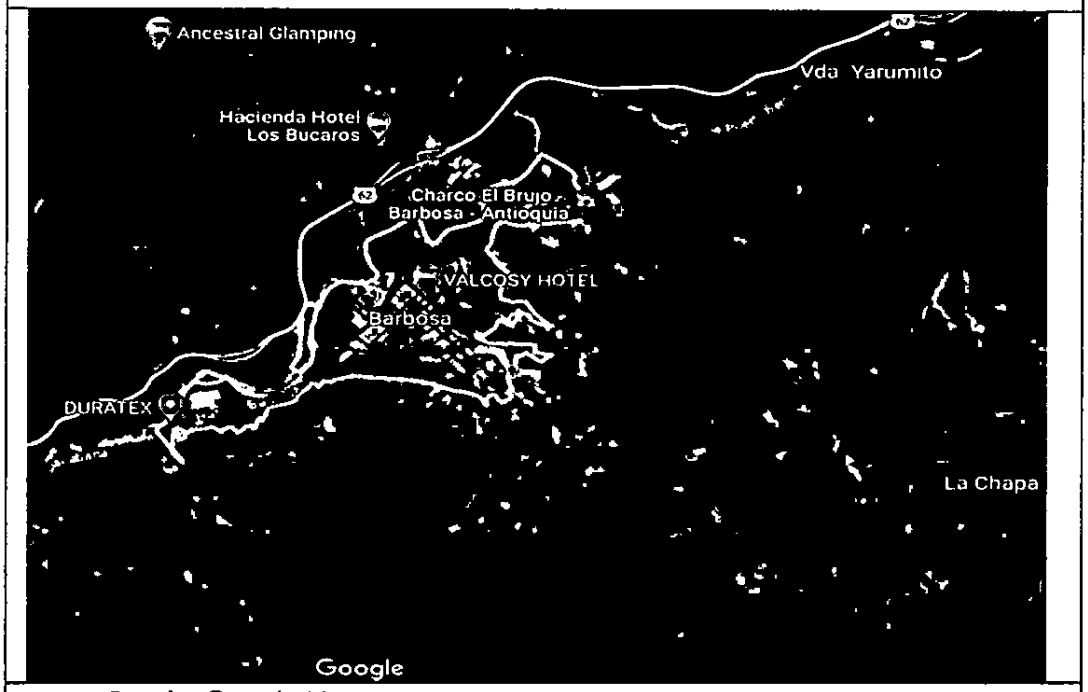
El Municipio de Barbosa está situado al norte de la ciudad de Medellín, en el Valle de Aburrá, una de las nueve regiones en las que se divide cultural y geográficamente el Departamento de Antioquia. Se conoce como la puerta de entrada al Valle de Aburrá por el norte de la región metropolitana. Limita al oriente con el Municipio de Santo Domingo, al occidente con el Municipio de Girardota, al norte con el Municipio de Don Matías y al sur con los municipios de Concepción y San Vicente.

Tiene una Población proyectada de 55.201 habitantes según reporte del DANE a Junio de 2021 con una altura de 1300 m sobre el nivel del mar.

La base de su economía en la actualidad es la industria, entre las que figuran 80 grandes empresas de actividades de manufacturas, cartón, papeles finos, textiles, químicos, alimentos, confecciones como: Papelsa, Colombiana Kimberly Colpapel, Tejicondor, Andercol, Líquido Carbónico, Cryogas, Tinturas y Telas, Avícola Marruecos, SuperPollo Paisa, Cárnicos del Norte, entre otras. En el sector agrario se están fomentando como productos alternativos la caña, el café, las naranjas y productos de pan, como el maíz, la yuca, el plátano y el frijol; la piña aún se produce pero en menor escala, debido al traslado que tuvo este producto por la compra de fincas que fueron convertidas para el recreo y el descanso.

Se resalta La Piña como un símbolo muy ligado a los barboseños y a su Cultura, la cual se ha empleado tradicionalmente para representar a Barbosa en importantes eventos de carácter departamental y Metropolitano. En honor a ella se celebra en nuestro Municipio y la famosa Fiesta de la Piña.

Imagen N° 01: Localización del municipio.



Fuente: Google Maps

1.6. RELACION DEL PERSONAL EN OBRA

Cargo u Oficio	Nombres y Apellidos	Cedula
Director de Obra	Steven León Berrío	1.033.338.573
Residente de Obra	Juan Fernando Trejo	71.785.856
Técnico en Construcción	Estefanía Muñoz	1.007.471.972
Residente de Seguridad Industrial	María Verónica Acevedo	1.035.224.985

En este periodo reportado hubo presencia del siguiente personal

- Residente de Obra
- Técnico en Construcción
- Personal de SISO
- Cuadrilla

A-IBM INGENIERIA

ALCALDÍA Barbosa - Antioquia

1.7. RELACION DE MAQUINARIA EN OBRA

En este período reportado se utilizó la siguiente maquinaria:

- Un (01) Volqueta para descargue de material
- Un (01) Trompo
- Un (01) Vibrador
- Un (01) Canguro

2. DESARROLLO ADMINISTRATIVO CONTRATO DE INTERVENTORIA 231 DEL 27 DE ABRIL DEL 2023

2.1. GENERALIDADES CONTRATO DE INTERVENTORIA 231 DEL 27 DE ABRIL DEL 2023:

CONTRATO:	231 DEL 27 DE ABRIL DEL 2023
TIPO DE CONTRATO:	INTERVENTORIA
OBJETO:	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, AMBIENTAL, FINANCIERA Y JURÍDICA PARA LA INSTALACIÓN, SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO EN FIBRA DE VIDRIO (PRFV) PARA LA OPTIMIZACIÓN, AMPLIACIÓN Y ABASTECIMIENTO DE LOS DIFERENTES SISTEMAS DE ACUEDUCTO EN LA ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE BARBOSA, ANTIOQUIA, A TODO COSTO, INCLUYE LA CONSTRUCCIÓN DE LOSA, SUMINISTRO, TRANSPORTE, MATERIALES, MANO DE OBRA CALIFICADA Y DEMÁS GASTOS LEGALES
CONTRATANTE:	ALCALDÍA MUNICIPIO DE BARBOSA
CONTRATISTA DE OBRA:	A-IBM INGENIERIA LTDA
REPRESENTANTE LEGAL:	JORGE LUIS ABRIL LIZARAZO
VALOR DEL CONTRATO:	NOVENTA Y TRES MILLONES OCHOCIENTOS UN MIL TREINTA Y SEIS PESOS ($ 93.801.036.00) M/CTE.
PLAZO EJECUCION	SEIS (06) MESES
FECHA ACTA DE INICIO	23 DE MAYO DE 2023
FECHA ACTA DE TERMINACION	22 DE NOVIEMBRE DE 2023
ACTA DE SUSPENSION	05 DE OCTUBRE DE 023
ACTA DE REINICIO	05 DE NOVIEMBRE DE 2023
FECHA TERMINACION N° 2	23 DE DICIEMBRE DE 2023

ACTA DE SUSPENSION N°2	21 DE DICIEMBRE DE 2023
PLAZO SUSPENSION N°2	VEINTE (20) DIAS
ACTA DE SUSPENSION N°3	09 de ENERO DEL 2024
PLAZO SUSPENSION N°3	CUARENTA Y CINCO (45) DIAS
ACTA DE SUSPENSION N°4	27 DE FEBRERO DEL 2024
PLAZO SUSPENSION N°4	VEINTE (20) DIAS
ACTA DE SUSPENSION N°5	18 DE MARZO DEL 2024
PLAZO SUSPENSION N°5	VEINTE (20) DIAS
ACTA DE SUSPENSION N°6	09 DE ABRIL DEL 2024
PLAZO SUSPENSION N°6	VEINTE (20) DIAS
ACTA DE SUSPENSION N°7	30 DE ABRIL DEL 2024
PLAZO SUSPENSION N°7	TREINTA (30) DIAS
PORCENTAJE DE AVANCE	100%

2.2. OBJETO Y ALCANCE DEL CONTRATO DE INTERVENTORIA 231 DEL 27 DE ABRIL DEL 2023:

INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, AMBIENTAL, FINANCIERA Y JURÍDICA PARA LA INSTALACIÓN, SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO EN FIBRA DE VIDRIO (PRFV) PARA LA OPTIMIZACIÓN, AMPLIACIÓN Y ABASTECIMIENTO DE LOS DIFERENTES SISTEMAS DE ACUEDUCTO EN LA ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE BARBOSA, ANTIOQUIA, A TODO COSTO, INCLUYE LA CONSTRUCCIÓN DE LOSA, SUMINISTRO, TRANSPORTE, MATERIALES, MANO DE OBRA CALIFICADA Y DEMÁS GASTOS LEGALES.

2.3. VALOR DEL CONTRATO DE INTERVENTORIA 231 DEL 27 DE ABRIL DEL 2023:

NOVENTA Y TRES MILLONES OCHOCIENTOS UN MIL TREINTA Y SEIS PESOS ($ 93.801.036.00) M/CTE.

2.4. RELACION DE PERSONAL DEL CONTRATO DE INTERVENTORIA **231 DEL 27 DE ABRIL DEL 2023:**

NOMBRE Y APELLIDO	**CARGO**
Carlos humberto herrera peinado	DIRECTOR DE INTERVENTORIA
Yureiny marcela ospino garcìa	RESIDENTE DE INTERVENTORIA

Maria alejandra garcia guerrero	RESIDENTE HSEQ
Imer acub lobo lopez	TECNOLOGO CIVIL

2.5. ACTIVIDADES REALIZADAS POR LA INTERVENTORIA:

La Interventoría técnica, administrativa, ambiental, financiera y jurídica realizó control, seguimiento, inspección, direccionamiento, a las siguientes actividades:

- ✓ Análisis técnico a estudios y diseños concernientes al objeto del contrato.
- ✓ Respuesta a oficios y/o requerimientos recibidos por parte de la entidad y/o el contratista.
- ✓ Solicitudes por medio de oficios tanto a la entidad contratante como al contratista.
- ✓ Asistencia a comité.
- ✓ Control y supervisión diaria en las actividades de campo desarrolladas por el contratista.
- ✓ Reporte diario de bitácora.
- ✓ Seguimiento y control al avance físico-financiero ejecutado por el contratista.

3. ASPECTOS JURIDICOS

Para este ítem, se manejan temas como son las pólizas, las actas de inicio y demás, de tal forma que podamos argumentar la legalidad en el que se encuentra sostenido el proyecto en ejecución. Las pólizas tomadas por el contratista que garantizan el pago de los perjuicios patrimoniales derivados del contrato, se tomaron con **SEGUROS DEL ESTADO** con su respectiva acta de aprobación de pólizas expedida por el municipio.

AMPAROS	VIGENCIA DESDE	VIGENCIA HASTA	VALOR ASEGURADO
CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	23/05/2023	22/02/2024	$105,427,626.00
PRESTACIONES SOCIALES	23/05/2023	23/10/2026	$210,855,251.00
CALIDAD DE LOS ELEMENTOS	23/10/2023	23/10/2028	$210,855,251.00
ESTABILIDAD DE LA OBRA	23/05/2023	23/10/2028	$105,427,626.00

Las pólizas tomadas por la interventoría que garantizan el pago de los perjuicios patrimoniales derivados del contrato se tomaron con **SEGUROS DEL ESTADO** con su respectiva acta de aprobación de pólizas expedida por el municipio.

AMPAROS	VIGENCIA DESDE	VIGENCIA HASTA	VALOR ASEGURADO
CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	19/04/2023	23/03/2024	$9,380,103.60
PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMN LABORALES	19/04/2023	1/12/2026	$18,760,207.20
CALIDAD DEL SERVICIO	19/04/2023	19/04/2028	$9,380,103.60
PREDIOS LABORES Y OPERACIONES	19/04/2023	31/12/2023	$232,000,000.00

4. ASPECTOS FINANCIEROS

4.1. CANTIDADES EJECUTADAS EN EL PERIODO:

Durante la etapa de construcción el contratista de obra llevo a cabo cantidades de obra correspondiente a un avance ejecutado del 100 % según la reducción de alcance, teniendo en cuenta que ya se habían ejecutado en diciembre y hacía falta realizar la puesta en marcha de cada punto. A continuación, se presenta un breve resumen de las cantidades ejecutadas.

ITEM No.	DESCRIPCIÓN	UNID.	CANT.
V1	**FILOVERDE**		
1.00	**PRELIMINARES**		
1.1	Cuadrilla de rocería de limpieza; no incluye botada o colocar donde indique la interventoría, hasta cualquier altura de la vegetación, incluye desenraice de árboles hasta la altura de la vegetación y de diámetro inferiores a 10 cm. La rocería se realizará a ras de piso. Se utilizará guadaña o machete.	m2	0.00
2.00	**EXCAVACIONES, DEMOLICIONES Y MOVIMIENTOS DE TIERRA**		
2.1	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo de 0-2 metros, bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, transporte interno y su medida será en el sitio.	m3	40.32

Dirección: calle 2 N° 21B-143 Barrio el Landia
Teléfono(s): 3154516185 – 3125884608
Emails: interventoria.ingesara.pnn@gmail.com
Ocaña-N de Santander-Colombia

6.2	ALMACENAMIENTO VERTICAL de 40 m3 en poliester reforzado con fibra de vidrio (PRFV) de diámetro hasta Ø 3.5 m, altura hasta h= 6m. Incluye tubería, accesorios internos, bridas de montaje y/o operación, escalera y MH inspección según especificación.	Unidad	1.00

Dirección: calle 2 N° 21B-143 Barrio el Landia
Teléfono(s): 3154516185 – 3125884608
Emails: interventoria.ingesara.pnn@gmail.com
Ocaña-N de Santander-Colombia

OE 1	LLENOS EN MATERIAL GRANULAR, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 95% de la máxima obtenida en el ensayo del Próctor modificado. Incluye el suministro, transporte, colocación de base, la compactación de la misma y transporte interno. Su medida será en sitio ya compactado.	m3	24.00
OE 2	Suministro, transporte e instalación de escalera con guarda hombre, en Tubería rectangular 50mm"*30mm"*2mm.Incluye guarda hombre en platina 2"*3/16".	m	2.5
OE 3	Construcción de MURO DE CONTENCION en concreto de 21 Mpa. Incluye el suministro y transporte del concreto, mano de obra, vibrado, protección y curado, para estructuras de acuerdo con las diferentes dimensiones establecidas en los planos y diseños. No incluye refuerzo.	m3	8.59
OE 4	Construcción de filtro en roca, incluye material clasificado para filtro, tubería perforada de 4" , geotextil no tejido e instalación de tubería 3" para lloraderos según diseño.	m3	9.00
V2	**GOTA DE AGUA**		
1.00	**PRELIMINARES**		
1.1	Cuadrilla de rocería de limpieza; no incluye botada o colocar donde indique la interventoría, hasta cualquier altura de la vegetación, incluye desenraice de árboles hasta la altura de la vegetación y de diámetro inferiores a 10 cm. La rocería se realizará a ras de piso. Se utilizará guadaña o machete.	m2	25.00
2.00	**EXCAVACIONES, DEMOLICIONES Y MOVIMIENTOS DE TIERRA**		
2.1	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo de 0-2 metros, bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, transporte interno y su medida será en el sitio.	m3	3.20
3.00	**LLENOS**		
3.1	LLENOS EN MATERIAL AFIRMADO, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 95% de la máxima obtenida en el ensayo del Próctor modificado. Incluye el suministro, transporte, colocación de la arenilla, la compactación de la misma y transporte interno. Su medida será en sitio ya compactado.	m3	0.00
3.2	Riego y conformación con material de la excavación compactado mecánicamente. Incluye el suministro, colocación del material, la compactación del mismo y transporte interno. Y su medida será en sitio ya compactado.	M3	8.64

Dirección: calle 2 N° 21B-143 Barrio el Landia
Teléfono(s): 3154516185 – 3125884608
Emails: interventoria.ingesara.pnn@gmail.com
Ocaña-N de Santander-Colombia

A.B.M INGENIERIA

ALCALDÍA Barbosa - Antioquia

4.00	**CONCRETOS**		
4.1	Suministro, transporte y colocación de concreto de 28 Mpa para LOSAS DE CIMENTACIÓN. Incluye preparación de concreto, vaciado, vibrado, acarreo interno, desencofrado y curado. NO INCLUYE ACERO éste se pagará en su ítem respectivo.	m3	3.20
5.00	**ACERO ESTRUCTURAL**		
5.10	Suministro, transporte e instalación de ACERO DE REFUERZO FIGURADO FY= 420 Mpa-60000 PSI, corrugado. Incluye transporte con descarga, transporte interno hasta el sitio de obra, alambre de amarre, certificados y todos los elementos necesarios para su correcta instalación, según diseño y recomendaciones estructurales.	kg	132.67
6.00	**OBRAS COMPLEMENTARIAS**		
6.1	Tratamiento de juntas de contracción con sikarod y sikaflex; Incluye materiales, mano de obra y todos los elementos necesarios para su correcta instalación.	m	8.00
6.2	Acarreo interno manual o mular de agregados pétreos hasta el sitio de obra, incluye cargues, descargues y empacada de material para su manejo durante el transporte.	m3-Km	20.60
6.3	Suministro, transporte e instalación de TANQUE ALMACENAMIENTO VERTICAL de 40 m3 en poliester reforzado con fibra de vidrio (PRFV) de diámetro hasta Ø 3.5 m, altura hasta h= 6m. Incluye tubería, accesorios internos, bridas de montaje y/o operación, escalera y MH inspección según especificación.	Unidad	1.00
OE 1	DESCAPOTE A MANO. Incluye el desenraice si es necesario.	m3	3.20
OE 2	LLENOS EN MATERIAL GRANULAR, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 95% de la máxima obtenida en el ensayo del Próctor modificado. Incluye el suministro, transporte, colocación de base, la compactación de la misma y transporte interno. Su medida será en sitio ya compactado.	m3	8.80
OE 3	Construcción DE LLAVE EN CONCRETO en 28 Mpa. Incluye el suministro y transporte del concreto, mano de obra, vibrado, protección y curado, para estructuras de acuerdo con las diferentes dimensiones establecidas en los planos y diseños. No incluye refuerzo.	m3	1.28
OE 4	Suministro, transporte e instalación de escalera con guarda hombre, en Tubería rectangular 50mm"*30mm"*2mm.Incluye guarda hombre en platina 2"*3/16".	m	2.5

Dirección: calle 2 N° 21B-143 Barrio el Landia
Teléfono(s): 3154516185 – 3125884608
Emails: interventoria.ingesara.pnn@gmail.com
Ocaña-N de Santander-Colombia

ABM INGENIERIA

ALCALDÍA Barbosa - Antioquia

V3	MONTAÑITA PARTE ALTA		
1.00	**PRELIMINARES**		
1.1	Cuadrilla de rocería de limpieza; no incluye botada o colocar donde indique la interventoría, hasta cualquier altura de la vegetación, incluye desenraice de árboles hasta la altura de la vegetación y de diámetro inferiores a 10 cm. La rocería se realizará a ras de piso. Se utilizará guadaña o machete. .	m2	18.00
1.2	DESCAPOTE A MANO. Incluye el desenraice si es necesario. Medido en sitio.	m3	9.60
2.00	**EXCAVACIONES, DEMOLICIONES Y MOVIMIENTOS DE TIERRA**		
2.1	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo de 0-2 metros, bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, transporte interno y su medida será en el sitio.	m3	26.40
3.00	**LLENOS**		
3.1	LLENOS EN MATERIAL AFIRMADO, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 95% de la máxima obtenida en el ensayo del Próctor modificado. Incluye el suministro, transporte, colocación de la arenilla, la compactación de la misma y transporte interno. Su medida será en sitio ya compactado.	m3	0.00
3.2	Riego y conformación con material de la excavación compactado mecánicamente. Incluye el suministro, colocación del material, la compactación del mismo y transporte interno. Y su medida será en sitio ya compactado.	m3	52.63
4.00	**CONCRETOS**		
4.1	Suministro, transporte y colocación de concreto de 28 Mpa para LOSAS DE CIMENTACIÓN. Incluye preparación de concreto, vaciado, vibrado, acarreo interno, desencofrado y curado. NO INCLUYE ACERO éste se pagará en su ítem respectivo.	m3	5.60
5.00	**ACERO ESTRUCTURAL**		
5.10	Suministro, transporte e instalación de ACERO DE REFUERZO FIGURADO FY= 420 Mpa-60000 PSI, corrugado. Incluye transporte con descarga, transporte interno hasta el sitio de obra, alambre de amarre, certificados y todos los elementos necesarios para su correcta instalación, según diseño y recomendaciones estructurales.	kg	2210.28
6.00	**OBRAS COMPLEMENTARIAS**		

ABM INGENIERIA

ALCALDÍA Barbosa - Antioquia

6.1	Tratamiento de juntas de contracción con sikarod y sikaflex; Incluye materiales, mano de obra y todos los elementos necesarios para su correcta instalación.	m	8.00
6.2	Acarreo interno manual o mular de agregados pétreos hasta el sitio de obra, incluye cargues, descargues y empacada de material para su manejo durante el transporte.	m3-Km	51.69
6.3	Suministro, transporte e instalación de TANQUE ALMACENAMIENTO VERTICAL de 30 m3 en poliester reforzado con fibra de vidrio (PRFV) de diámetro hasta Ø 3.5 m, altura hasta h= 5m. Incluye tubería, accesorios internos, bridas de montaje y/o operación, escalera y MH inspección según especificación.	Unidad	1.00
OE 1	LLENOS EN MATERIAL GRANULAR, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 95% de la máxima obtenida en el ensayo del Próctor modificado. Incluye el suministro, transporte, colocación de base, la compactación de la misma y transporte interno. Su medida será en sitio ya compactado.	m3	7.16
OE 2	Suministro, transporte e instalación de escalera con guarda hombre, en Tubería rectangular 50mm"*30mm"*2mm.Incluye guarda hombre en platina 2"*3/16".	m	2
OE 3	EXCAVACIÓN PARA PILAS DE 0 m a 4,0 m de profundidad con DÍAMETRO EXTERIOR DE 1,20m, en material heterogéneo, con piedras de hasta 0.05 m³. Incluye anillos de revestimiento en concreto de 17.5 Mpa. con espesor de 10cm, pozo piloto de bombeo, formaleta en madera común, molinete, motobomba, acarreo interno de materiales, . SU MEDIDA SERA EN SITIO.	m	4.00
OE 4	EXCAVACIÓN PARA PILAS DE 0 m a 4,0 m de profundidad con DÍAMETRO EXTERIOR DE 1,20m, en material ROCOSO. Incluye anillos de revestimiento en concreto de 17.5 Mpa. con espesor de 10cm, pozo piloto de bombeo, formaleta en madera común, molinete, motobomba, acarreo interno de materiales, SU MEDIDA SERA EN SITIO.	m	4.00
OE 5	EXCAVACIÓN PARA CAMPANAS EN PILAS, de 4.0 a 6.0 m de profundidad, en material heterogéneo, con piedras de hasta 0.05 m³. Incluye pozo piloto de bombeo, molinete, motobomba, extracción del material de la pila y acarreo interno de materiales y todo lo necesario para su correcta construcción. SU MEDIDA SERA EN SITIO.	m3	9.08

Dirección: calle 2 N° 21B-143 Barrio el Landia
Teléfono(s): 3154516185 – 3125884608
Emails: interventoria.ingesara.pnn@gmail.com
Ocaña-N de Santander-Colombia

ABM INGENIERIA

ALCALDÍA Barbosa - Antioquia

OE 6	Construcción de MURO DE CONTENCION en concreto de 21 Mpa. Incluye el suministro y transporte del concreto, mano de obra, vibrado, protección y curado, para estructuras de acuerdo con las diferentes dimensiones establecidas en los planos y diseños. No incluye refuerzo.	m3	3.00
OE 7	Construcción de filtro en roca, incluye material clasificado para filtro, tubería perforada de 4", geotextil no tejido e instalación de tubería 3" para lloraderos según diseño.	m3	24.90
OE 8	Construcción de viga cabezal de ,50m*1 m en concreto de 28 Mpa. Incluye el suministro transporte e instalación del concreto, mano de obra, formaleta vibrada y todos los demás elementos necesarios para su correcta ejecución.	m3	2.00
OE 9	Suministro, transporte y colocación de concreto de 28 Mpa para PILAS. Según diseño de mezclas previamente aprobado por la interventoría. Incluye suministro, transporte e instalación del concreto, mano de obra y vibrado. incluye acarreo interno. El acero de refuerzo se pagará en su respectivo ítem según diseño.	m3	9.42
V4	**GUAYABO**		
1.00	**PRELIMINARES**		
1.1	Cuadrilla de rocería de limpieza; no incluye botada o colocar donde indique la interventoría, hasta cualquier altura de la vegetación, incluye desenraice de árboles hasta la altura de la vegetación y de diámetro inferiores a 10 cm. La rocería se realizará a ras de piso. Se utilizará guadaña o machete.	m2	18.00
2.00	**EXCAVACIONES, DEMOLICIONES Y MOVIMIENTOS DE TIERRA**		
2.1	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo de 0-2 metros, bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, transporte interno y su medida será en el sitio.	m3	12.56
2.2	Excavación en roca de 0 a 2 metros, bajo cualquier condición de humedad por métodos no explosivos. Su medida sera en sitio.	m3	0.00
3.00	**LLENOS**		
3.1	LLENOS EN MATERIAL AFIRMADO, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 95% de la máxima obtenida en el ensayo del Próctor modificado. Incluye el suministro, transporte, colocación de la arenilla, la compactación de la misma y transporte interno. Su medida será en sitio ya compactado.	m3	0.00

1.1	Cuadrilla de rocería de limpieza; no incluye botada o colocar donde indique la interventoría, hasta cualquier altura de la vegetación, incluye desenraice de árboles hasta la altura de la vegetación y de diámetro inferiores a 10 cm. La rocería se realizará a ras de piso. Se utilizará guadaña o machete.	m2	25.00
2.00	**EXCAVACIONES, DEMOLICIONES Y MOVIMIENTOS DE TIERRA**		
2.1	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo de 0-2 metros, bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, transporte interno y su medida será en el sitio.	m3	24.00
2.2	DEMOLICIÓN ESTRUCTURAS DE CONCRETO, manual o mecánicamente, de cualquier resistencia, reforzado o ciclópeo, y en cualquier clase de estructura. Incluye retiro de refuerzo y cualquier tipo de acabado (revoques y enchapes) o piso (en losas) e instalaciones embebidas, compresor neumático con martillo, además recuperación de los materiales aprovechables o su transporte hasta el sitio que lo indique la interventoría.	m3	4.14
3.00	**LLENOS**		
3.1	LLENOS EN MATERIAL AFIRMADO, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 95% de la máxima obtenida en el ensayo del Próctor modificado. Incluye el suministro, transporte, colocación de la arenilla, la compactación de la misma y transporte interno. Su medida será en sitio ya compactado.	m3	0.00
3.2	Riego y conformación con material de la excavación compactado mecánicamente. Incluye el suministro, colocación del material, la compactación del mismo y transporte interno. Y su medida será en sitio ya compactado.	m3	36.72
4.00	**CONCRETOS**		
4.1	Suministro, transporte y colocación de concreto de 28 Mpa para LOSAS DE CIMENTACIÓN. Incluye preparación de concreto, vaciado, vibrado, acarreo interno, desencofrado y curado. NO INCLUYE ACERO éste se pagará en su ítem respectivo.	m3	6.40
5.00	**ACERO ESTRUCTURAL**		
5.10	Suministro, transporte e instalación de ACERO DE REFUERZO FIGURADO FY= 420 Mpa-60000 PSI, corrugado. Incluye transporte con descarga, transporte interno hasta el sitio de obra, alambre de amarre, certificados y todos los elementos necesarios para su correcta instalación, según diseño y recomendaciones estructurales.	kg	348.83

Dirección: calle 2 N° 21B-143 Barrio el Landia
Teléfono(s): 3154516185 – 3125884608
Emails: interventoria.ingesara.pnn@gmail.com
Ocaña-N de Santander-Colombia

ABM INGENIERIA

ALCALDÍA Barbosa - Antioquia

6.00	**OBRAS COMPLEMENTARIAS**		
6.1	Tratamiento de juntas de contracción con sikarod y sikaflex; Incluye materiales, mano de obra y todos los elementos necesarios para su correcta instalación.	m	20.00
6.2	Acarreo interno manual o mular de agregados pétreos hasta el sitio de obra, incluye cargues, descargues y empacada de material para su manejo durante el transporte.	m3-Km	19.32
6.3	Suministro, transporte e instalación de TANQUE ALMACENAMIENTO VERTICAL de 30 m3 en poliester reforzado con fibra de vidrio (PRFV) de diámetro hasta Ø 3.5 m, altura hasta h= 5m. Incluye tubería, accesorios internos, bridas de montaje y/o operación, escalera y MH inspección según especificación.	Unidad	2.00
OE 1	LLENOS EN MATERIAL GRANULAR, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 95% de la máxima obtenida en el ensayo del Próctor modificado. Incluye el suministro, transporte, colocación de base, la compactación de la misma y transporte interno. Su medida será en sitio ya compactado.	m3	9.60
OE 2	Suministro, transporte e instalación de escalera con guarda hombre, en Tubería rectangular 50mm"*30mm"*2mm.Incluye guarda hombre en platina 2"*3/16".	m	4
V6	**LAS PEÑAS**		
1.00	**PRELIMINARES**		
1.1	Cuadrilla de rocería de limpieza; no incluye botada o colocar donde indique la interventoría, hasta cualquier altura de la vegetación, incluye desenraice de árboles hasta la altura de la vegetación y de diámetro inferiores a 10 cm. La rocería se realizará a ras de piso. Se utilizará guadaña o machete.	m2	25.00
2.00	**EXCAVACIONES, DEMOLICIONES Y MOVIMIENTOS DE TIERRA**		
2.1	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo de 0-2 metros, bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, transporte interno y su medida será en el sitio.	m3	15.20
3.00	**LLENOS**		
3.1	LLENOS EN MATERIAL AFIRMADO, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 95% de la máxima obtenida en el ensayo del Próctor modificado. Incluye el suministro, transporte, colocación de la arenilla,	m3	0.00

ABM INGENIERIA

ALCALDÍA Barbosa - Antioquia

	la compactación de la misma y transporte interno. Su medida será en sitio ya compactado.		
3.2	Riego y conformación con material de la excavación compactado mecánicamente. Incluye el suministro, colocación del material, la compactación del mismo y transporte interno. Y su medida será en sitio ya compactado.	M3	32.59
4.00	**CONCRETOS**		
4.1	Suministro, transporte y colocación de concreto de 28 Mpa para LOSAS DE CIMENTACIÓN. Incluye preparación de concreto, vaciado, vibrado, acarreo interno, desencofrado y curado. NO INCLUYE ACERO éste se pagará en su ítem respectivo.	m3	4.00
5.00	**ACERO ESTRUCTURAL**		
5.10	Suministro, transporte e instalación de ACERO DE REFUERZO FIGURADO FY= 420 Mpa-60000 PSI, corrugado. Incluye transporte con descarga, transporte interno hasta el sitio de obra, alambre de amarre, certificados y todos los elementos necesarios para su correcta instalación, según diseño y recomendaciones estructurales.	kg	246.15
6.00	**OBRAS COMPLEMENTARIAS**		
6.1	Tratamiento de juntas de contracción con sikarod y sikaflex; Incluye materiales, mano de obra y todos los elementos necesarios para su correcta instalación.	m	8.00
6.2	Acarreo interno manual o mular de agregados pétreos hasta el sitio de obra, incluye cargues, descargues y empacada de material para su manejo durante el transporte.	m3-Km	19.80
6.3	Suministro, transporte e instalación de TANQUE ALMACENAMIENTO VERTICAL de 30 m3 en poliester reforzado con fibra de vidrio (PRFV) de diámetro hasta Ø 3.5 m, altura hasta h= 5m. Incluye tubería, accesorios internos, bridas de montaje y/o operación, escalera y MH inspección según especificación.	Unidad	1.00
OE 1	Excavación en roca de 0 a 2 metros, bajo cualquier condición de humedad por métodos no explosivos. Su medida será en sitio.	m3	9.92
OE 2	LLENOS EN MATERIAL GRANULAR, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 95% de la máxima obtenida en el ensayo del Próctor modificado. Incluye el suministro, transporte, colocación de base, la compactación de la misma y transporte interno. Su medida será en sitio ya compactado.	m3	3.20

ABM INGENIERIA

ALCALDÍA Barbosa - Antioquia

OE 3	Suministro, transporte e instalación de escalera con guarda hombre, en Tubería rectangular 50mm"*30mm"*2mm.Incluye guarda hombre en platina 2"*3/16".	m	2
V7	**CESTILLAL**		
1.00	**PRELIMINARES**		
1.1	Cuadrilla de rocería de limpieza; no incluye botada o colocar donde indique la interventoría, hasta cualquier altura de la vegetación, incluye desenraice de árboles hasta la altura de la vegetación y de diámetro inferiores a 10 cm. La rocería se realizará a ras de piso. Se utilizará guadaña o machete.	m2	25.00
2.00	**EXCAVACIONES, DEMOLICIONES Y MOVIMIENTOS DE TIERRA**		
2.1	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo de 0-2 metros, bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, transporte interno y su medida será en el sitio.	m3	17.13
3.00	**LLENOS**		
3.1	LLENOS EN MATERIAL AFIRMADO, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 95% de la máxima obtenida en el ensayo del Próctor modificado. Incluye el suministro, transporte, colocación de la arenilla, la compactación de la misma y transporte interno. Su medida será en sitio ya compactado.	m3	0.00
3.2	Riego y conformación con material de la excavación compactado mecánicamente. Incluye el suministro, colocación del material, la compactación del mismo y transporte interno. Y su medida será en sitio ya compactado.	M3	18.72
4.00	**CONCRETOS**		
4.1	Suministro, transporte y colocación de concreto de 28 Mpa para LOSAS DE CIMENTACIÓN. Incluye preparación de concreto, vaciado, vibrado, acarreo interno, desencofrado y curado. NO INCLUYE ACERO éste se pagará en su ítem respectivo.	m3	4.00
5.00	**ACERO ESTRUCTURAL**		
5.10	Suministro, transporte e instalación de ACERO DE REFUERZO FIGURADO FY= 420 Mpa-60000 PSI, corrugado. Incluye transporte con descarga, transporte interno hasta el sitio de obra, alambre de amarre, certificados y todos los elementos necesarios para su correcta instalación, según diseño y recomendaciones estructurales.	kg	246.15

Dirección: calle 2 N° 21B-143 Barrio el Landia
Teléfono(s): 3154516185 – 3125884608
Emails: interventoria.ingesara.pnn@gmail.com
Ocaña-N de Santander-Colombia

A2BM INGENIERIA

ALCALDÍA Barbosa - Antioquia

6.00	**OBRAS COMPLEMENTARIAS**		
6.1	Tratamiento de juntas de contracción con sikarod y sikaflex; Incluye materiales, mano de obra y todos los elementos necesarios para su correcta instalación.	m	8.00
6.3	Suministro, transporte e instalación de TANQUE ALMACENAMIENTO VERTICAL de 30 m3 en poliester reforzado con fibra de vidrio (PRFV) de diámetro hasta Ø 3.5 m, altura hasta h= 5m. Incluye tubería, accesorios internos, bridas de montaje y/o operación, escalera y MH inspección según especificación.	Unidad	1.00
OE 1	LLENOS EN MATERIAL GRANULAR, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 95% de la máxima obtenida en el ensayo del Próctor modificado. Incluye el suministro, transporte, colocación de base, la compactación de la misma y transporte interno. Su medida será en sitio ya compactado.	m3	7.14
OE 2	Suministro, transporte e instalación de escalera con guarda hombre, en Tubería rectangular 50mm"*30mm"*2mm.Incluye guarda hombre en platina 2"*3/16".	m	2
V8	**TABLAZO POPALITO**		
1.00	**PRELIMINARES**		
1.1	Cuadrilla de rocería de limpieza; no incluye botada o colocar donde indique la interventoría, hasta cualquier altura de la vegetación, incluye desenraice de árboles hasta la altura de la vegetación y de diámetro inferiores a 10 cm. La rocería se realizará a ras de piso. Se utilizará guadaña o machete.	m2	25.00
2.00	**EXCAVACIONES, DEMOLICIONES Y MOVIMIENTOS DE TIERRA**		
2.1	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo de 0-2 metros, bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, transporte interno y su medida será en el sitio.	m3	12.33
3.00	**LLENOS**		
3.1	LLENOS EN MATERIAL AFIRMADO, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 95% de la máxima obtenida en el ensayo del Próctor modificado. Incluye el suministro, transporte, colocación de la arenilla, la compactación de la misma y transporte interno. Su medida será en sitio ya compactado.	m3	0.00
3.2	Riego y conformación con material de la excavación compactado mecánicamente. Incluye el suministro, colocación del material, la compactación del mismo y	M3	12.48

Dirección: calle 2 N° 21B-143 Barrio el Landia
Teléfono(s): 3154516185 – 3125884608
Emails: interventoria.ingesara.pnn@gmail.com
Ocaña-N de Santander-Colombia

	transporte interno. Y su medida será en sitio ya compactado.		
4.00	**CONCRETOS**		
4.1	Suministro, transporte y colocación de concreto de 28 Mpa para LOSAS DE CIMENTACIÓN. Incluye preparación de concreto, vaciado, vibrado, acarreo interno, desencofrado y curado. NO INCLUYE ACERO éste se pagará en su ítem respectivo.	m3	3.20
5.00	**ACERO ESTRUCTURAL**		
5.10	Suministro, transporte e instalación de ACERO DE REFUERZO FIGURADO FY= 420 Mpa-60000 PSI, corrugado. Incluye transporte con descarga, transporte interno hasta el sitio de obra, alambre de amarre, certificados y todos los elementos necesarios para su correcta instalación, según diseño y recomendaciones estructurales.	kg	153.85
6.00	**OBRAS COMPLEMENTARIAS**		
6.1	Tratamiento de juntas de contracción con sikarod y sikaflex; Incluye materiales, mano de obra y todos los elementos necesarios para su correcta instalación.	m	8.00
6.3	Suministro, transporte e instalación de TANQUE ALMACENAMIENTO VERTICAL de 30 m3 en poliester reforzado con fibra de vidrio (PRFV) de diámetro hasta Ø 3.5 m, altura hasta h= 5m. Incluye tubería, accesorios internos, bridas de montaje y/o operación, escalera y MH inspección según especificación.	Unidad	1.00
OE 1	LLENOS EN MATERIAL GRANULAR, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 95% de la máxima obtenida en el ensayo del Próctor modificado. Incluye el suministro, transporte, colocación de base, la compactación de la misma y transporte interno. Su medida será en sitio ya compactado.	m3	7.53
OE 2	Suministro, transporte e instalación de escalera con guarda hombre, en Tubería rectangular 50mm"*30mm"*2mm.Incluye guarda hombre en platina 2"*3/16".	m	2
V9	**SAN EUGENIO**		
1.00	**PRELIMINARES**		
1.1	Cuadrilla de rocería de limpieza; no incluye botada o colocar donde indique la interventoría, hasta cualquier altura de la vegetación, incluye desenraice de árboles hasta la altura de la vegetación y de diámetro inferiores a 10 cm. La rocería se realizará a ras de piso. Se utilizará guadaña o machete.	m2	25.00

ABM INGENIERIA

ALCALDÍA Barbosa - Antioquia

2.00	**EXCAVACIONES, DEMOLICIONES Y MOVIMIENTOS DE TIERRA**		
2.1	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo de 0-2 metros, bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, transporte interno y su medida será en el sitio.	m3	29.76
3.00	**LLENOS**		
3.1	LLENOS EN MATERIAL AFIRMADO, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 95% de la máxima obtenida en el ensayo del Próctor modificado. Incluye el suministro, transporte, colocación de la arenilla, la compactación de la misma y transporte interno. Su medida será en sitio ya compactado.	m3	0.00
3.2	Riego y conformación con material de la excavación compactado mecánicamente. Incluye el suministro, colocación del material, la compactación del mismo y transporte interno. Y su medida será en sitio ya compactado.	M3	34.32
4.00	**CONCRETOS**		
4.1	Suministro, transporte y colocación de concreto de 28 Mpa para LOSAS DE CIMENTACIÓN. Incluye preparación de concreto, vaciado, vibrado, acarreo interno, desencofrado y curado. NO INCLUYE ACERO éste se pagará en su ítem respectivo.	m3	4.80
5.00	**ACERO ESTRUCTURAL**		
5.10	Suministro, transporte e instalación de ACERO DE REFUERZO FIGURADO FY= 420 Mpa-60000 PSI, corrugado. Incluye transporte con descarga, transporte interno hasta el sitio de obra, alambre de amarre, certificados y todos los elementos necesarios para su correcta instalación, según diseño y recomendaciones estructurales.	kg	246.15
6.00	**OBRAS COMPLEMENTARIAS**		
6.1	Tratamiento de juntas de contracción con sikarod y sikaflex; Incluye materiales, mano de obra y todos los elementos necesarios para su correcta instalación.	m	8.00
6.2	Acarreo interno manual o mular de agregados pétreos hasta el sitio de obra, incluye cargues, descargues y empacada de material para su manejo durante el transporte.	m3-Km	30.18
6.3	Suministro, transporte e instalación de TANQUE ALMACENAMIENTO VERTICAL de 20 m3 en poliester reforzado con fibra de vidrio (PRFV) de diámetro hasta Ø 3.5 m, altura hasta h= 5m. Incluye tubería, accesorios internos, bridas de montaje y/o operación, escalera y MH inspección según especificación.	Unidad	1.00

Dirección: calle 2 N° 21B-143 Barrio el Landia
Teléfono(s): 3154516185 – 3125884608
Emails: interventoria.ingesara.pnn@gmail.com
Ocaña-N de Santander-Colombia

AIBM INGENIERIA

ALCALDÍA Barbosa - Antioquia

OE 1	LLENOS EN MATERIAL GRANULAR, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 95% de la máxima obtenida en el ensayo del Próctor modificado. Incluye el suministro, transporte, colocación de base, la compactación de la misma y transporte interno. Su medida será en sitio ya compactado.	m3	8.48
OE 2	Suministro, transporte e instalación de escalera con guarda hombre, en Tubería rectangular 50mm"*30mm"*2mm.Incluye guarda hombre en platina 2"*3/16".	m	1.5
V10	**GUAYABALA**		
1.00	**PRELIMINARES**		
1.10	Cuadrilla de rocería de limpieza; no incluye botada o colocar donde indique la interventoría, hasta cualquier altura de la vegetación, incluye desenraice de árboles hasta la altura de la vegetación y de diámetro inferiores a 10 cm. La rocería se realizará a ras de piso. Se utilizará guadaña o machete.	m2	0.00
2.00	**EXCAVACIONES, DEMOLICIONES Y MOVIMIENTOS DE TIERRA**		
2.1	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo de 0-2 metros, bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, transporte interno y su medida será en el sitio.	m3	0.00
2.2	EXCAVACIÓN PARA PILAS DE 0,0 a 2,0 m de profundidad con DÍAMETRO EXTERIOR DE 1,20m, en material heterogéneo, con piedras de hasta 0.05 m³. Incluye anillos de revestimiento en concreto de 17.5 Mpa. con espesor de 10cm, pozo piloto de bombeo, formaleta en madera común, molinete, motobomba, extracción del material de la pila y acarreo interno de materiales y todo lo necesario para su correcta construcción. SU MEDIDA SERA EN SITIO.	m	0.00
2.3	EXCAVACIÓN PARA PILAS DE 2,0 a 4,0 m de profundidad con DÍAMETRO EXTERIOR DE 1,20m, en material heterogéneo, con piedras de hasta 0.05 m³. Incluye anillos de revestimiento en concreto de 17.5 Mpa. con espesor de 10cm, pozo piloto de bombeo, formaleta en madera común, molinete, motobomba, extracción del material de la pila y acarreo interno de materiales y todo lo necesario para su correcta construcción. SU MEDIDA SERA EN SITIO.	m	0.00
2.4	EXCAVACIÓN PARA CAMPANAS EN PILAS, de 2.0 a 4.0 m de profundidad, en material heterogéneo, con piedras de hasta 0.05 m³. Incluye pozo piloto de bombeo, molinete, motobomba, extracción del material de la pila y acarreo interno de materiales y todo lo necesario para su correcta construcción. SU MEDIDA SERA EN SITIO.	m3	0.00

ABM INGENIERIA

ALCALDÍA Barbosa - Antioquia

3.00	**LLENOS**		
3.1	Riego y conformación con material de la excavación compactado mecánicamente. Incluye el suministro, colocación del material, la compactación del mismo y transporte interno. Y su medida será en sitio ya compactado.	m3	0.00
4.00	**CONCRETOS**		
4.1	Colocación de CONCRETO PARA SOLADO 14 Mpa, con un espesor DE 0.05 m. Incluye el suministro y el transporte del concreto y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción, incluye acarreo interno.	m2	0.00
4.2	Suministro, transporte y colocación de concreto de 28 Mpa para VIGA DE FUNDACIÓN. Incluye, preparación de concreto, vaciado, vibrado, acarreo interno y curado. NO INCLUYE ACERO éste se pagará en su ítem respectivo.	m3	0.00
4.3	Suministro, transporte y colocación de concreto de 28 Mpa para COLUMNAS. Incluye encofrado en formaleta metálica para acabado a la vista, preparación de concreto, vaciado, vibrado, acarreo interno, desencofrado y curado. NO INCLUYE ACERO, éste se pagará en su ítem respectivo.	m3	0.00
4.4	Construcción de LOSA ALIGERADA en concreto de 28 Mpa, acabado a la vista, con un ESPESOR DE 0.40 m; aligerada con casetón en porón recuperable. Incluye suministro, transporte, y colocación del concreto, nervios de 0.10 x 0.40 m ubicados según diseño estructural, espesor de placa superior de 0.10 m y doble malla electrosoldada D-131, vigas aereas ubicadas según diseño estructural entre ejes en ambas caras y todos los demás elementos necesarios para su correcto vaciado. Incluye el suministro, armado y desarmado de toda la obra falsa necesaria para el correcto vaciado, según diseño. El acero de refuerzo adicional a la malla electrosoldada se pagará en su respectivo ítem.	m2	0.00
4.5	Suministro, transporte y colocación de concreto de 21 Mpa para PILAS. Según diseño de mezclas previamente aprobado por la interventoría. Incluye suministro, transporte e instalación del concreto, mano de obra y vibrado. incluye acarreo interno. El acero de refuerzo se pagará en su respectivo ítem según diseño.	m3	0.00
5.00	**ACERO ESTRUCTURAL**		
5.1	Suministro, transporte e instalación de ACERO DE REFUERZO FIGURADO FY= 420 Mpa-60000 PSI, corrugado. Incluye transporte con descarga, transporte interno hasta el sitio de obra, alambre de amarre, certificados y todos los	kg	0.00

	elementos necesarios para su correcta instalación, según diseño y recomendaciones estructurales.		
6.00	**OBRAS COMPLEMENTARIAS**		
6.1	Acarreo interno manual o mular de agregados pétreos hasta el sitio de obra, incluye cargues, descargues y empacada de material para su manejo durante el transporte.	m3-Km	0.00
6.2	Suministro, transporte e instalación de TANQUE ALMACENAMIENTO VERTICAL de 40 m3 en poliester reforzado con fibra de vidrio (PRFV) de diámetro hasta Ø 3.5 m, altura hasta h= 6m. Incluye tubería, accesorios internos, bridas de montaje y/o operación, escalera y MH inspección según especificación.	Unidad	0.00
V11	**LA CEJITA**		
1.00	**PRELIMINARES**		
1.10	Cuadrilla de rocería de limpieza; no incluye botada o colocar donde indique la interventoría, hasta cualquier altura de la vegetación, incluye desenraice de árboles hasta la altura de la vegetación y de diámetro inferiores a 10 cm. La rocería se realizará a ras de piso. Se utilizará guadaña o machete.	m2	0.00
2.00	**EXCAVACIONES, DEMOLICIONES Y MOVIMIENTOS DE TIERRA**		
2.1	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo de 0-2 metros, bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, transporte interno y su medida será en el sitio.	m3	0.00
2.2	EXCAVACIÓN PARA PILAS DE 0,0 a 2,0 m de profundidad con DÍAMETRO EXTERIOR DE 1,20m, en material heterogéneo, con piedras de hasta 0.05 m³. Incluye anillos de revestimiento en concreto de 17.5 Mpa. con espesor de 10cm, pozo piloto de bombeo, formaleta en madera común, molinete, motobomba, extracción del material de la pila y acarreo interno de materiales y todo lo necesario para su correcta construcción. SU MEDIDA SERA EN SITIO.	m	0.00
3.00	**LLENOS**		
3.1	LLENOS EN MATERIAL GRANULAR, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 95% de la máxima obtenida en el ensayo del Próctor modificado. Incluye el suministro, transporte, colocación de la arenilla, la compactación de la misma y transporte interno. Su medida será en sitio ya compactado.	m3	0.00

ABM INGENIERIA

ALCALDÍA Barbosa - Antioquia

3.2	Riego y conformación con material de la excavación compactado mecánicamente. Incluye el suministro, colocación del material, la compactación del mismo y transporte interno. Y su medida será en sitio ya compactado.	m3	0.00
4.00	**CONCRETOS**		
4.1	Suministro, transporte y colocación de concreto de 28 Mpa para VIGA DE FUNDACIÓN. Incluye, preparación de concreto, vaciado, vibrado, acarreo interno y curado. NO INCLUYE ACERO éste se pagará en su ítem respectivo.	m3	0.00
4.2	Suministro, transporte y colocación de concreto de 28 Mpa para COLUMNAS. Incluye encofrado en formaleta metálica para acabado a la vista, preparación de concreto, vaciado, vibrado, acarreo interno, desencofrado y curcdo. NO INCLUYE ACERO, éste se pagará en su ítem respectivo.	m3	0.00
4.3	Construcción de LOSA ALIGERADA en concreto de 28 Mpa, acabado a la vista, con un ESPESOR DE 0.40 m; aligerada con casetón en porón recuperable. Incluye suministro, transporte, y colocación del concreto, nervios de 0.10 x 0.40 m ubicados según diseño estructural, espesor de placa superior de 0.10 m y doble malla electrosoldada D-131, vigas aereas ubicadas según diseño estructural entre ejes en ambas caras y todos los demás elementos necesarios para su correcto vaciado. Incluye el suministro, armado y desarmado de toda la obra falsa necesaria para el correcto vaciado, según diseño. El acero de refuerzo adicional a la malla electrosoldada se pagará en su respectivo ítem.	m2	0.00
4.4	Suministro, transporte y colocación de concreto de 21 Mpa para PILAS. Según diseño de mezclas previamente aprobado por la interventoría. Incluye suministro, transporte e instalación del concreto, mano de obra y vibrado. incluye acarreo interno. El acero de refuerzo se pagará en su respectivo ítem según diseño.	m3	0.00
5.00	**ACERO ESTRUCTURAL**		
5.1	Suministro, transporte e instalación de ACERO DE REFUERZO FIGURADO FY= 420 Mpa-60000 PSI, corrugado. Incluye transporte con descarga, transporte interno hasta el sitio de obra, alambre de amarre, certificados y todos los elementos necesarios para su correcta instalación, según diseño y recomendaciones estructurales.	kg	0.00
6.00	**OBRAS COMPLEMENTARIAS**		

Dirección: calle 2 N° 21B-143 Barrio el Landia
Teléfono(s): 3154516185 – 3125884608
Emails: interventoria.ingesara.pnn@gmail.com
Ocaña-N de Santander-Colombia

6.1	Tratamiento de juntas de contracción con sikarod y sikaflex; Incluye materiales, mano de obra y todos los elementos necesarios para su correcta instalación.	m3-Km	0.00
6.2	TANQUE ALMACENAMIENTO HORIZONTAL de 30 m3 en poliester reforzado con fibra de vidrio (PRFV) de diámetro hasta Ø 4.0m, largo hasta L= 5.0m. Incluye tubería, accesorios internos, bridas de montaje y/o operación, escalera y MH inspección según especificación.	Unidad	0.00
V12	**LA CHAPA**		
1.00	**PRELIMINARES**		
1.1	Cuadrilla de rocería de limpieza; no incluye botada o colocar donde indique la interventoría, hasta cualquier altura de la vegetación, incluye desenraice de árboles hasta la altura de la vegetación y de diámetro inferiores a 10 cm. La rocería se realizará a ras de piso. Se utilizará guadaña o machete.	m2	25.00
2.00	**EXCAVACIONES, DEMOLICIONES Y MOVIMIENTOS DE TIERRA**		
2.1	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo de 0-2 metros, bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, transporte interno y su medida será en el sitio.	m3	15.80
3.00	**LLENOS**		
3.1	LLENOS EN MATERIAL AFIRMADO, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 95% de la máxima obtenida en el ensayo del Próctor modificado. Incluye el suministro, transporte, colocación de la arenilla, la compactación de la misma y transporte interno. Su medida será en sitio ya compactado.	m3	0.00
3.2	Riego y conformación con material de la excavación compactado mecánicamente. Incluye el suministro, colocación del material, la compactación del mismo y transporte interno. Y su medida será en sitio ya compactado.	M3	50.33
4.00	**CONCRETOS**		
4.1	Suministro, transporte y colocación de concreto de 28 Mpa para LOSAS DE CIMENTACIÓN. Incluye preparación de concreto, vaciado, vibrado, acarreo interno, desencofrado y curado. NO INCLUYE ACERO éste se pagará en su ítem respectivo.	m3	5.60
4.2	Colocación de CONCRETO PARA SOLADO 14 Mpa, con un espesor DE 0.05 m. Incluye el suministro y el transporte del concreto y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción, incluye acarreo interno.	m2	16.00
5.00	**ACERO ESTRUCTURAL**		

Dirección: calle 2 N° 21B-143 Barrio el Landia
Teléfono(s): 3154516185 – 3125884608
Emails: interventoria.ingesara.pnn@gmail.com
Ocaña-N de Santander-Colombia

AIBM INGENIERIA

ALCALDÍA Barbosa - Antioquia

5.10	Suministro, transporte e instalación de ACERO DE REFUERZO FIGURADO FY= 420 Mpa-60000 PSI, corrugado. Incluye transporte con descarga, transporte interno hasta el sitio de obra, alambre de amarre, certificados y todos los elementos necesarios para su correcta instalación, según diseño y recomendaciones estructurales.	kg	2186.81
6.00	**OBRAS COMPLEMENTARIAS**		
6.1	Tratamiento de juntas de contracción con sikarod y sikaflex; Incluye materiales, mano de obra y todos los elementos necesarios para su correcta instalación.	m	8.00
6.2	Suministro, transporte e instalación de TANQUE ALMACENAMIENTO VERTICAL de 30 m3 en poliester reforzado con fibra de vidrio (PRFV) de diámetro hasta Ø 3.5 m, altura hasta h= 5m. Incluye tubería, accesorios internos, bridas de montaje y/o operación, escalera y MH inspección según especificación.	Unidad	1.00
OE 1	LLENOS EN MATERIAL GRANULAR, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 95% de la máxima obtenida en el ensayo del Próctor modificado. Incluye el suministro, transporte, colocación de base, la compactación de la misma y transporte interno. Su medida será en sitio ya compactado.	m3	15.28
OE 2	Suministro, transporte e instalación de escalera con guarda hombre, en Tubería rectangular 50mm"*30mm"*2mm.Incluye guarda hombre en platina 2"*3/16".	m	2
OE 3	EXCAVACIÓN PARA PILAS DE 0 m a 4,0 m de profundidad con DÍAMETRO EXTERIOR DE 1,20m, en material heterogéneo, con piedras de hasta 0.05 m³. Incluye anillos de revestimiento en concreto de 17.5 Mpa. con espesor de 10cm, pozo piloto de bombeo, formaleta en madera común, molirete, motobomba, acarreo interno de materiales, . SU MEDIDA SERA EN SITIO.	m	4.00
OE 4	EXCAVACIÓN PARA PILAS DE 0 m a 4,0 m de profundidad con DÍAMETRO EXTERIOR DE 1,20m, en material ROCOSO. Incluye anillos de revestimiento en concreto de 17.5 Mpa. con espesor de 10cm, pozo piloto de bombeo, formaleta en madera común, molinete, motobomba, acarreo interno de materiales, SU MEDIDA SERA EN SITIO.	m	4.00
OE 5	EXCAVACIÓN PARA CAMPANAS EN PILAS, de 4.0 a 6.0 m de profundidad, en material heterogéneo, con piedras de hasta 0.05 m³. Incluye pozo piloto de bombeo, molinete, motobomba, extracción del material de la pila y acarreo interno de materiales y todo lo necesario para su correcta construcción. SU MEDIDA SERA EN SITIO.	m3	9.08

OE 6	Construcción de MURO DE CONTENCION en concreto de 21 Mpa. Incluye el suministro y transporte del concreto, mano de obra, vibrado, protección y curado, para estructuras de acuerdo con las diferentes dimensiones establecidas en los planos y diseños. No incluye refuerzo.	m3	3.00
OE 7	Construcción de filtro en roca, incluye material clasificado para filtro, tuberia perforada de 4" , geotextil no tejido e instalacion de tuberia 3" para lloraderos según diseño.	m3	21.90
OE 8	Construccion de viga cabezal de ,50m*1 m en concreto de 28 Mpa.Incluye el suministro transporte e instalación del concreto, mano de obra, formaleta vibrado y todos los demás elementos necesarios para su correcta ejecucion.	m3	2.00
OE 9	Suministro, transporte y colocación de concreto de 28 Mpa para PILAS. Según diseño de mezclas previamente aprobado por la interventoría. Incluye suministro, transporte e instalación del concreto, mano de obra y vibrado. incluye acarreo interno. El acero de refuerzo se pagará en su respectivo ítem según diseño.	m3	9.42
V13	**PACHOHONDO**		
1.00	**PRELIMINARES**		
1.1	Cuadrilla de roceria de limpieza; no incluye botada o colocar donde indique la interventoria, hasta cualquier altura de la vegetación, incluye desenraice de árboles hasta la altura de la vegetación y de diámetro inferiores a 10 cm. La roceria se realizará a ras de piso. Se utilizará guadaña o machete.	m2	25.00
2.00	**EXCAVACIONES, DEMOLICIONES Y MOVIMIENTOS DE TIERRA**		
2.2	DEMOLICIÓN ESTRUCTURAS DE CONCRETO, manual o mecánicamente, de cualquier resistencia, reforzado o ciclópeo, y en cualquier clase de estructura. Incluye retiro de refuerzo y cualquier tipo de acabado (revoques y enchapes) o piso (en losas) e instalaciones embebidas, compresor neumático con martillo, además recuperación de los materiales aprovechables o su transporte hasta el sitio que lo indique la interventoría.	m3	6.25
3.00	**LLENOS**		
3.1	LLENOS EN MATERIAL AFIRMADO, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 95% de la máxima obtenida en el ensayo del Próctor modificado. Incluye el suministro, transporte, colocación de la arenilla, la compactación de la misma y transporte interno. Su medida será en sitio ya compactado.	m3	0.00

Dirección: calle 2 N° 21B-143 Barrio el Landia
Teléfono(s): 3154516185 – 3125884608
Emails: interventoria.ingesara.pnn@gmail.com
Ocaña-N de Santander-Colombia

ABM INGENIERIA

ALCALDÍA Barbosa - Antioquia

4.4	Construcción de LOSA ALIGERADA en concreto de 28 Mpa, acabado a la vista, con un ESPESOR DE 0.40 m; aligerada con casetón en porón recuperable. Incluye suministro, transporte, y colocación del concreto, nervios de 0.10 x 0.40 m ubicados según diseño estructural, espesor de placa superior de 0.10 m y doble malla electrosoldada D-131, vigas aereas ubicadas según diseño estructural entre ejes en ambas caras y todos los demás elementos necesarios para su correcto vaciado. Incluye el suministro, armado y desarmado de toda la obra falsa necesaria para el correcto vaciado, según diseño. El acero de refuerzo adicional a la malla electrosoldada se pagará en su respectivo ítem.	m2	16.00
4.5	Suministro, transporte y colocación de concreto de 28 Mpa para ZAPATA DE FUNDACIÓN. Incluye, preparación de concreto, vaciado, vibrado, acarreo interno y curado. NO INCLUYE ACERO éste se pagará en su ítem respectivo.	m3	4.10
5.00	**ACERO ESTRUCTURAL**		
5.1	Suministro, transporte e instalación de ACERO DE REFUERZO FIGURADO FY= 420 Mpa-60000 PSI, corrugado. Incluye transporte con descarga, transporte interno hasta el sitio de obra, alambre de amarre, certificados y todos los elementos necesarios para su correcta instalación, según diseño y recomendaciones estructurales.	kg	1283.25
6.00	**OBRAS COMPLEMENTARIAS**		
6.1	Acarreo interno manual o mular de agregados pétreos hasta el sitio de obra, incluye cargues, descargues y empacada de material para su manejo durante el transporte.	m3-Km	2.92
6.2	Suministro, transporte e instalación de TANQUE ALMACENAMIENTO VERTICAL de 30 m3 en poliester reforzado con fibra de vidrio (PRFV) de diámetro hasta Ø 3.5 m, altura hasta h= 5m. Incluye tubería, accesorios internos, bridas de montaje y/o operación, escalera y MH inspección según especificación.	Unidad	1.00
OE 1	Suministro, transporte e instalación de escalera con guarda hombre, en Tubería rectangular 50mm"*30mm"*2mm.Incluye guarda hombre en platina 2"*3/16".	m	2
V15	**MONTELORO**		
1.00	**PRELIMINARES**		
1.1	Cuadrilla de rocería de limpieza; no incluye botada o colocar donde indique la interventoría, hasta cualquier altura de la vegetación, incluye desenraice de árboles hasta la altura de la vegetación y de diámetro inferiores a	m2	0.00

	10 cm. La rocería se realizará a ras de piso. Se utilizará guadaña o machete.		
2.00	**EXCAVACIONES, DEMOLICIONES Y MOVIMIENTOS DE TIERRA**		
2.1	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo de 0-2 metros, bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, transporte interno y su medida será en el sitio.	m3	0.00
3.00	**LLENOS**		
3.1	LLENOS EN MATERIAL AFIRMADO, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 95% de la máxima obtenida en el ensayo del Próctor modificado. Incluye el suministro, transporte, colocación de la arenilla, la compactación de la misma y transporte interno. Su medida será en sitio ya compactado.	m3	0.00
3.2	Riego y conformación con material de la excavación compactado mecánicamente. Incluye el suministro, colocación del material, la compactación del mismo y transporte interno. Y su medida será en sitio ya compactado.	M3	0.00
4.00	**CONCRETOS**		
4.1	Suministro, transporte y colocación de concreto de 28 Mpa para LOSAS DE CIMENTACIÓN. Incluye preparación de concreto, vaciado, vibrado, acarreo interno, desencofrado y curado. NO INCLUYE ACERO éste se pagará en su ítem respectivo.	m3	0.00
4.2	Colocación de CONCRETO PARA SOLADO 14 Mpa, con un espesor DE 0.05 m. Incluye el suministro y el transporte del concreto y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción, incluye acarreo interno.	m2	0.00
5.00	**ACERO ESTRUCTURAL**		
5.10	Suministro, transporte e instalación de ACERO DE REFUERZO FIGURADO FY= 420 Mpa-60000 PSI, corrugado. Incluye transporte con descarga, transporte interno hasta el sitio de obra, alambre de amarre, certificados y todos los elementos necesarios para su correcta instalación, según diseño y recomendaciones estructurales.	kg	0.00
6.00	**OBRAS COMPLEMENTARIAS**		
6.1	Tratamiento de juntas de contracción con sikarod y sikaflex; Incluye materiales, mano de obra y todos los elementos necesarios para su correcta instalación.	m	0.00
6.1	Acarreo interno manual o mular de agregados pétreos hasta el sitio de obra, incluye cargues, descargues y empacada de material para su manejo durante el transporte.	m3-Km	0.00

Dirección: calle 2 N° 21B-143 Barrio el Landia
Teléfono(s): 3154516185 – 3125884608
Emails: interventoria.ingesara.pnn@gmail.com
Ocaña-N de Santander-Colombia

6.3	Suministro, transporte e instalación de TANQUE ALMACENAMIENTO HORIZONTAL de 20 m3 en poliester reforzado con fibra de vidrio (PRFV) de diámetro hasta Ø 3.5 m, largo hasta L= 5m. Incluye tubería, accesorios internos, bridas de montaje y/o operación, escalera y MH inspección según especificación.	Unidad	0.00
V16	**SAN RAFAEL**		
1.00	**PRELIMINARES**		
1.10	Cuadrilla de rocería de limpieza; no incluye botada o colocar donde indique la interventoría, hasta cualquier altura de la vegetación, incluye desenraice de árboles hasta la altura de la vegetación y de diámetro inferiores a 10 cm. La rocería se realizará a ras de piso. Se utilizará guadaña o machete.	m2	0.00
2.00	**EXCAVACIONES, DEMOLICIONES Y MOVIMIENTOS DE TIERRA**		
2.1	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo de 0-2 metros, bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, transporte interno y su medida será en el sitio.	m3	0.00
2.2	EXCAVACIÓN PARA PILAS DE 0,0 a 2,0 m de profundidad con DÍAMETRO EXTERIOR DE 1,20m, en material heterogéneo, con piedras de hasta 0.05 m³. Incluye anillos de revestimiento en concreto de 17.5 Mpa. con espesor de 10cm, pozo piloto de bombeo, formaleta en madera común, molinete, motobomba, extracción del material de la pila y acarreo interno de materiales y todo lo necesario para su correcta construcción. SU MEDIDA SERA EN SITIO.	m	0.00
2.3	EXCAVACIÓN PARA PILAS DE 2,0 a 4,0 m de profundidad con DÍAMETRO EXTERIOR DE 1,20m, en material heterogéneo, con piedras de hasta 0.05 m³. Incluye anillos de revestimiento en concreto de 17.5 Mpa. con espesor de 10cm, pozo piloto de bombeo, formaleta en madera común, molinete, motobomba, extracción del material de la pila y acarreo interno de materiales y todo lo necesario para su correcta construcción. SU MEDIDA SERA EN SITIO.	m	0.00
2.4	EXCAVACIÓN PARA CAMPANAS EN PILAS, de 2.0 a 4.0 m de profundidad, en material heterogéneo, con piedras de hasta 0.05 m³. Incluye pozo piloto de bombeo, molinete, motobomba, extracción del material de la pila y acarreo interno de materiales y todo lo necesario para su correcta construcción. SU MEDIDA SERA EN SITIO.	m3	0.00
3.00	**LLENOS**		

3.1	Riego y conformación con material de la excavación compactado mecánicamente. Incluye el suministro, colocación del material, la compactación del mismo y transporte interno. Y su medida será en sitio ya compactado.	m3	0.00
4.00	**CONCRETOS**		
4.1	Colocación de CONCRETO PARA SOLADO 14 Mpa, con un espesor DE 0.05 m. Incluye el suministro y el transporte del concreto y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción, incluye acarreo interno.	m2	0.00
4.2	Suministro, transporte y colocación de concreto de 28 Mpa para VIGA DE FUNDACIÓN. Incluye, preparación de concreto, vaciado, vibrado, acarreo interno y curado. NO INCLUYE ACERO éste se pagará en su ítem respectivo.	m3	0.00
4.3	Suministro, transporte y colocación de concreto de 28 Mpa para COLUMNAS. Incluye encofrado en formaleta metálica para acabado a la vista, preparación de concreto, vaciado, vibrado, acarreo interno, desencofrado y curado. NO INCLUYE ACERO, éste se pagará en su ítem respectivo.	m3	0.00
4.4	Construcción de LOSA ALIGERADA en concreto de 28 Mpa, acabado a la vista, con un ESPESOR DE 0.40 m; aligerada con casetón en porón recuperable. Incluye suministro, transporte, y colocación del concreto, nervios de 0.10 x 0.40 m ubicados según diseño estructural, espesor de placa superior de 0.10 m y doble malla electrosoldada D-131, vigas aereas ubicadas según diseño estructural entre ejes en ambas caras y todos los demás elementos necesarios para su correcto vaciado. Incluye el suministro, armado y desarmado de toda la obra falsa necesaria para el correcto vaciado, según diseño. El acero de refuerzo adicional a la malla electrosoldada se pagará en su respectivo ítem.	m3	0.00
4.5	Suministro, transporte y colocación de concreto de 21 Mpa para PILAS. Según diseño de mezclas previamente aprobado por la interventoría. Incluye suministro, transporte e instalación del concreto, mano de obra y vibrado. incluye acarreo interno. El acero de refuerzo se pagará en su respectivo ítem según diseño.	m2	0.00
4.6	Construcción de MURO DE CONTENCIÓN en concreto de 21 Mpa. Incluye el suministro y el transporte del concreto y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción, incluye acarreo interno, (incluye formaleta).	m3	0.00
5.00	**ACERO ESTRUCTURAL**		

Dirección: calle 2 N° 21B-143 Barrio el Landia
Teléfono(s): 3154516185 – 3125884608
Emails: interventoria.ingesara.pnn@gmail.com
Ocaña-N de Santander-Colombia

5.1	Suministro, transporte e instalación de ACERO DE REFUERZO FIGURADO FY= 420 Mpa-60000 PSI, corrugado. Incluye transporte con descarga, transporte interno hasta el sitio de obra, alambre de amarre, certificados y todos los elementos necesarios para su correcta instalación, según diseño y recomendaciones estructurales.	kg	0.00
6.00	**OBRAS COMPLEMENTARIAS**		
6.1	Acarreo interno manual o mular de agregados pétreos hasta el sitio de obra, incluye cargues, descargues y empacada de material para su manejo durante el transporte.	m3-Km	0.00
6.2	TANQUE ALMACENAMIENTO HORIZONTAL de 30 m3 en poliester reforzado con fibra de vidrio (PRFV) de diámetro hasta Ø 4.0m, largo hasta L= 5.0m. Incluye tubería, accesorios internos, bridas de montaje y/o operación, escalera y MH inspección según especificación.	Unidad	0.00
7.00	**TUBERÍA**		
7.1	Suministro e instalación de Tubería PVC Ø =2" (incluye accesorios, uniones, limpiador, pega, y todo lo necesario para su funcionamiento)	m	165.00
7.2	Suministro e instalación de Tubería PVC Ø =3" (incluye accesorios, uniones, limpiador, pega, y todo lo necesario para su funcionamiento)	m	115.00
7.3	Suministro e instalación de Válvula de bola PVC entre 2" a 3" (incluye limpiador, pega, y todo lo necesario para su funcionamiento)	Unidad	39.00
OE 6	Transporte manual de tanque 20m3 a 40 m3.	Km	13.562
	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)		1.00
	AJUSTE Y REVISIÓN DE DISEÑOS		1.00

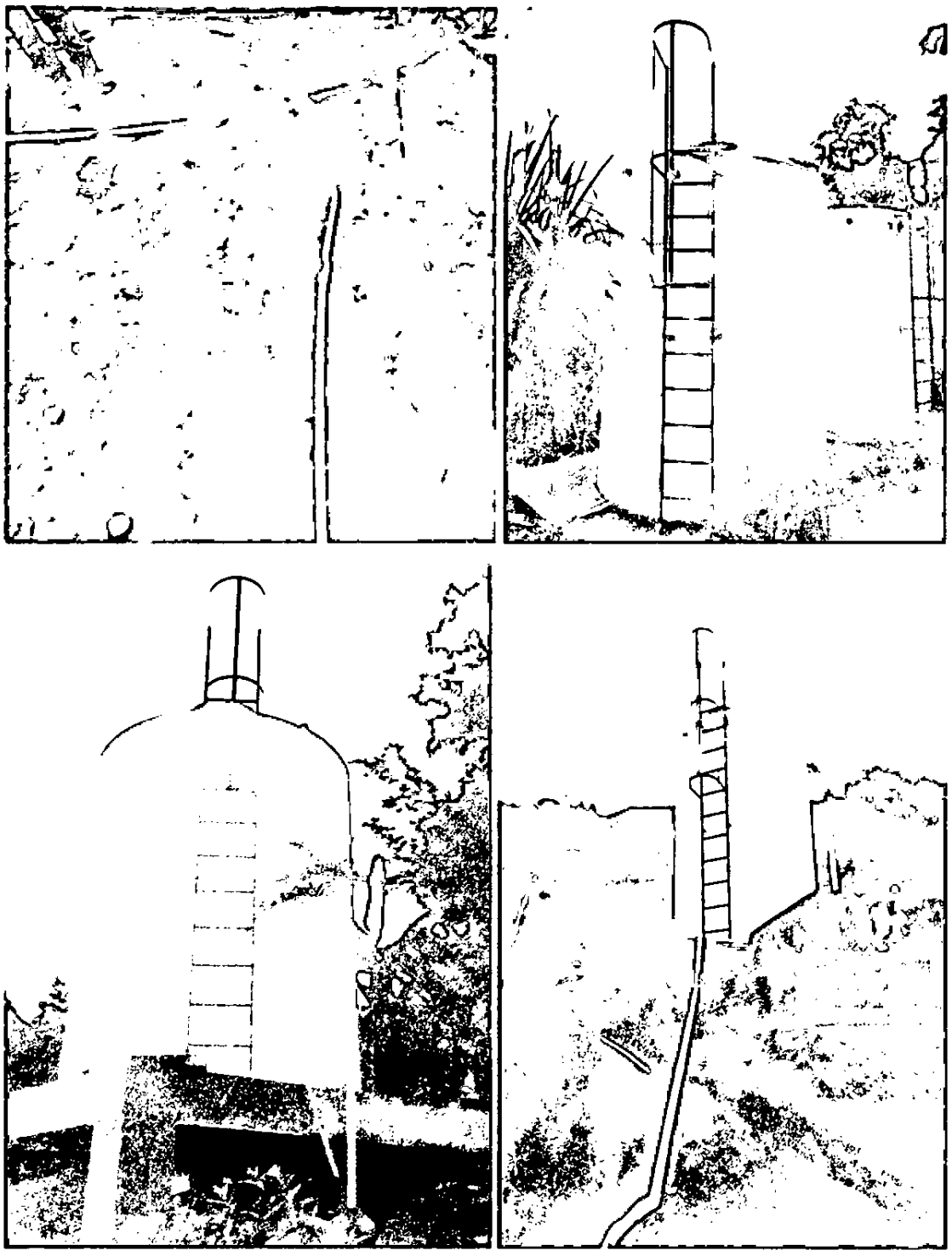
4.2. AVANCE FINANCIERO DEL CONTRATO DE OBRA:

Al finalizar la ejecución y la etapa de construcción del presente contrato, luego del ajuste al alcance del proyecto queda un saldo de NUEVE MILLONES DOSCIENTOS SETENTA Y TRES MIL CIENTO CUARENTA Y NUEVE PESOS M/CTE ($9.273.149).

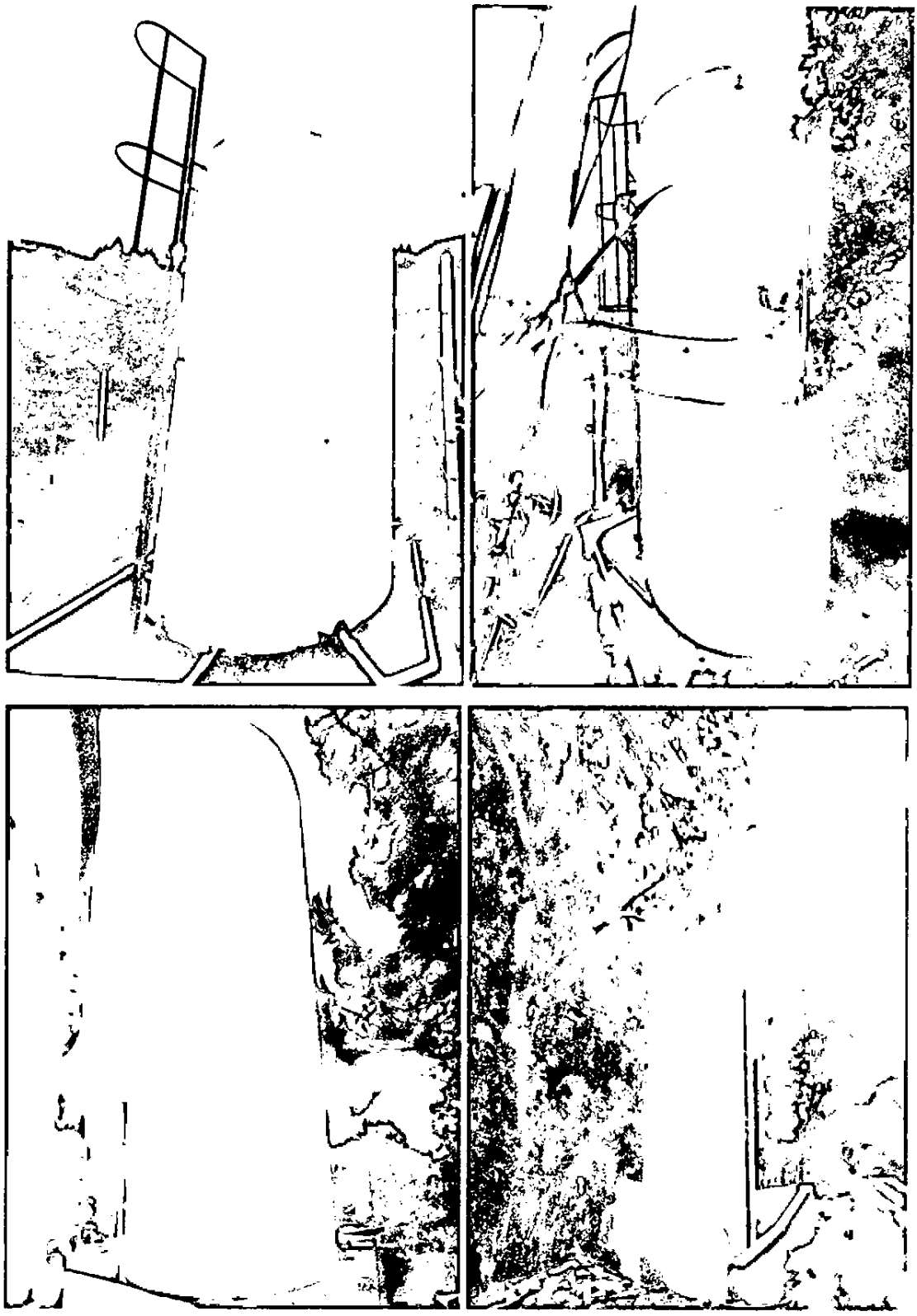
5. DESCRIPCIÒN DE ACTIVIDADES EJECUTADAS POR EL CONTRATISTA:

El contratista presentó en el acta parcial No.3 donde según lo estipulado en anexo técnico, un avance acumulado del 90,00%, pero con un avance de obra de un 99.12%, haciendo falta la puesta en marcha, teniendo en cuenta que el contrato indica que *"la entidad pagará al contratista el valor del contrato en pagos*

parciales en pesos colombianos por avance de obra, de acuerdo con las cantidades de obra realmente ejecutadas, revisadas, aceptadas y recibidas a satisfacción por la interventoría, ***hasta el 90% del valor del contrato. El 10% restante se pagará contra la liquidación del contrato****".*



Dirección: calle 2 N° 21B-143 Barrio el Landia
Teléfono(s): 3154516185 – 3125884608
Emails: interventoria.ingesera.pnn@gmail.com
Ocaña-N de Santander-Colombia



Dirección: calle 2 N° 21B-143 Barrio el Landia
Teléfono(s): 3154516185 – 3125884608
Emails: interventoria.ingesera.pnn@gmail.com
Ocaña-N de Santander-Colombia

ALCALDÍA
Barbosa - Antioquia

6. SEGUIMIENTO PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

Se anexa el Informe de Seguimiento del Plan de Manejo Ambiental en cumplimiento de la normatividad respectiva.

Ver Anexo N° 2 – Informe de Seguimiento al Plan de Manejo Ambiental

7. ACTIVIDADES DE SALUD OCUPACIONAL EN OBRA

Se anexa el Informe de Seguimiento del Plan de Salud Ocupacional en cumplimiento de la normatividad respectiva.

Ver Anexo N° 3 – Informe de Actividades Seguridad y Salud en el Trabajo

A-IBM INGENIERIA

ALCALDÍA Barbosa - Antioquia

8. CONCLUSIONES

Transcurrida la etapa constructiva y de ejecución física del contrato de obra No. 196 DEL 03 DE MARZO DEL 2023, sobre la ejecución de actividades por parte del contratista, el equipo de A-IBM INGENIERIA LTDA, concluye:

1. El contratista ejecutó en su totalidad las actividades de obra que llevan al cumplimiento del objeto contractual.

2. El contratista presentó distintas actas parciales, como lo fueron:

   2.1. Acta parcial No. 1 donde se cobra un avance del 33,79%, lo que contemplaría una inversión de TRESCIENTOS CINCUENTA Y SEIS MILLONES DOSCIENTOS CINCUENTA Y UN MIL CIENTO SETENTA Y NUEVE PESOS M/CTE ($ 356.251.179,00).

   2.2. Acta parcial No. 2 donde se cobra un avance del 32,92%, lo que contemplaría una inversión de TRESCIENTOS CUARENTA Y SIETE MILLONES OCHENTA Y UN MIL QUINIENTOS SESENTA Y CINCO PESOS M/CTE ($ 347.081.565,00).

   2.3. Acta parcial No. 3 donde se cobra un avance del 23,29%, lo que contemplaría una inversión de DOSCIENTOS CUARENTA Y CINCO MILLONES QUINIENTOS ONCE MIL TRESCIENTOS NOVENTA Y SIETE PESOS M/CTE ($ 245.511.397,00).

3. El día 20 de mayo se informó mediante oficio **INTBAR-066-24** que la empresa **INGESARA LTDA** había procedido a realizar un cambio en la razón social pasando a llamarse **A-IBM INGENIERIA LTDA.**

4. El contrato de obra se encuentra en un avance de obra de un 99,12% acumulado según la reducción al alcance aprobada por el municipio (pasando de inicialmente 16 puntos a realizar a tan solo 12 puntos) y un 0,88% que no se ejecutó, y se da inicio a la entrega y recibido por parte de la entidad contratante, para posteriormente proceder con la etapa de liquidación,

ABM INGENIERIA

ALCALDÍA Barbosa - Antioquia

sabiendo que en el contrato de obra indica que: "*la entidad pagará al contratista el valor del contrato en pagos parciales en pesos colombianos por avance de obra, de acuerdo con las cantidades de obra realmente ejecutadas, revisadas, aceptadas y recibidas a satisfacción por la interventoría,* ***hasta el 90% del valor del contrato. El 10% restante se pagará contra la liquidación del contrato".***

5. El contratista cumple con los aportes de seguridad social de los trabajadores operativos a excepción del director de obra, residente de obra, tecnólogo y SISO.

Atentamente,

ING. JORGE LUIS ABRIL LIZARAZO.
INTERVENTORÍA.

Dirección: calle 2 N° 21B-143 Barrio el Landia
Teléfono(s): 3154516185 – 3125884608
Emails: interventoria.ingesara.pnn@gmail.com
Ocaña-N de Santander-Colombia

ABM INGENIERIA

ALCALDÍA
Barbosa - Antioquia

ANEXOS

Dirección: calle 2 N° 21B-143 Barrio el Landia
Teléfono(s): 3154516185 – 3125884608
Emails: interventoria.ingesara.pnn@gmail.com
Ocaña-N de Santander-Colombia

ANEXO 1.

GARANTÍAS CONTRACTUALES

PRESENTADAS POR EL CONTRATISTA

Dirección: calle 2 Nº 21B-143 Barrio el Landia
Teléfono(s): 3154516185 – 3125884608
Emails: interventoria.ingesara.pnn@gmail.com
Ocaña-N de Santander-Colombia

ALCALDÍA
Barbosa - Antioquia

ANEXO 2.

INFORME SEGUIMIENTO PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

Dirección: calle 2 N° 21B-143 Barrio el Landia
Teléfono(s): 3154516185 – 3125884608
Emails: interventoria.ingesara.pnn@gmail.com
Ocaña-N de Santander-Colombia

A-IBM INGENIERIA

ALCALDÍA
Barbosa - Antioquia

1. INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO DE OBRA Y DE INTERVENTORIA

CONTRATO:	196 DEL 03 DE MARZO DEL 2023
TIPO DE CONTRATO:	OBRA
OBJETO:	"INSTALACIÓN, SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO EN FIBRA DE VIDRIO (PRFV) PARA LA OPTIMIZACIÓN, AMPLIACIÓN Y ABASTECIMIENTO DE LOS DIFERENTES SISTEMAS DE ACUEDUCTO EN LA ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE BARBOSA, ANTIOQUIA, A TODO COSTO, INCLUYE LA CONSTRUCCIÓN DE LOSA, SUMINISTRO, TRANSPORTE, MATERIALES, MANO DE OBRA CALIFICADA Y DEMÁS GASTOS LEGALES."
CONTRATANTE:	ALCALDÍA MUNICIPIO DE BARBOSA
CONTRATISTA DE OBRA	Grupo Diversa S.A.S
REPRESENTANTE LEGAL	Juan CARLOS POVEDA JIMÉNEZ, identificado con CC N.° 79.338.791
INTERVENTOR:	A-IBM INGENIERIA LTDA
VALOR DEL CONTRATO:	MIL CINCUENTA Y CUATRO MILLONES DOSCIENTOS SETENTA Y SEIS MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y CUADRO PESOS ($ 1.054.276.254.00)
PLAZO EJECUCION	CINCO (05) MESES
FECHA ACTA DE INICIO	23 DE MAYO DE 2023
FECHA TERMINACION INICIAL	22 DE OCTUBRE DE 2023
ACTA DE SUSPENSION	05 DE OCTUBRE DE 023
ACTA DE REINICIO	05 DE NOVIEMBRE DE 2023
FECHA TERMINACION N° 2	23 DE NOVIEMBRE DE 2023
ACTA DE PRORROGA N°1	20 DE NOVIEMBRE DE 2023
PLAZO ADICIONAL	UN (1) MES
FECHA DE TERMINACION N°3	23 DE DICIEMBRE DE 2023
ACTA DE SUSPENSION N°2	21 DE DICIEMBRE DE 2023
PLAZO SUSPENSION N°2	VEINTE (20) DIAS
ACTA DE SUSPENSION N°3	09 de ENERO DEL 2024

A-IBM INGENIERIA

ALCALDÍA Barbosa - Antioquia

PLAZO SUSPENSION N°3	CUARENTA Y CINCO (45) DIAS
ACTA DE SUSPENSION N°4	27 DE FEBRERO DEL 2024
PLAZO SUSPENSION N°4	VEINTE (20) DIAS
ACTA DE SUSPENSION N°5	18 DE MARZO DEL 2024
PLAZO SUSPENSION N°5	VEINTE (20) DIAS
ACTA DE SUSPENSION N°6	09 DE ABRIL DEL 2024
PLAZO SUSPENSION N°6	VEINTE (20) DIAS
ACTA DE SUSPENSION N°7	30 DE ABRIL DEL 2024
PLAZO SUSPENSION N°7	TREINTA (30) DIAS

CONTRATO DE INTERVENTORIA

CONTRATO:	231 DEL 27 DE ABRIL DEL 2023
TIPO DE CONTRATO:	INTERVENTORIA
OBJETO:	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, AMBIENTAL, FINANCIERA Y JURÍDICA PARA LA INSTALACIÓN, SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO EN FIBRA DE VIDRIO (PRFV) PARA LA OPTIMIZACIÓN, AMPLIACIÓN Y ABASTECIMIENTO DE LOS DIFERENTES SISTEMAS DE ACUEDUCTO EN LA ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE BARBOSA, ANTIOQUIA, A TODO COSTO, INCLUYE LA CONSTRUCCIÓN DE LOSA, SUMINISTRO, TRANSPORTE, MATERIALES, MANO DE OBRA CALIFICADA Y DEMÁS GASTOS LEGALES
CONTRATANTE:	ALCALDÍA MUNICIPIO DE BARBOSA
CONTRATISTA DE OBRA:	A-IBM INGENIERIA LTDA
REPRESENTANTE LEGAL:	JORGE LUIS ABRIL LIZARAZO
VALOR DEL CONTRATO:	NOVENTA Y TRES MILLONES OCHOCIENTOS UN MIL TREINTA Y SEIS PESOS ($ 93.801.036.00) M/CTE.
PLAZO EJECUCION	SEIS (06) MESES
FECHA ACTA DE INICIO	23 DE MAYO DE 2023
FECHA ACTA DE TERMINACION	22 DE NOVIEMBRE DE 2023

ACTA DE SUSPENSION	05 DE OCTUBRE DE 023
ACTA DE REINICIO	05 DE NOVIEMBRE DE 2023
FECHA TERMINACION N° 2	23 DE DICIEMBRE DE 2023
ACTA DE SUSPENSION N°2	21 DE DICIEMBRE DE 2023
PLAZO SUSPENSION N°2	VEINTE (20) DIAS
ACTA DE SUSPENSION N°3	09 de ENERO DEL 2024
PLAZO SUSPENSION N°3	CUARENTA Y CINCO (45) DIAS
ACTA DE SUSPENSION N°4	27 DE FEBRERO DEL 2024
PLAZO SUSPENSION N°4	VEINTE (20) DIAS
ACTA DE SUSPENSION N°5	18 DE MARZO DEL 2024
PLAZO SUSPENSION N°5	VEINTE (20) DIAS
ACTA DE SUSPENSION N°6	09 DE ABRIL DEL 2024
PLAZO SUSPENSION N°6	VEINTE (20) DIAS
ACTA DE SUSPENSION N°7	30 DE ABRIL DEL 2024
PLAZO SUSPENSION N°7	TREINTA (30) DIAS

2. INTRODUCCIÓN Y GENERALIDADES

Se presenta el séptimo informe mensual de avance de la Gestión Ambiental de Obra, adelantada de acuerdo con los programas desarrollados en el Plan de Manejo Ambiental – PMA en la ejecución del **contrato de obra No. 196 DEL 03 DE MARZO DEL 2023**, cuyo objeto es: ***"INSTALACIÓN, SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO EN FIBRA DE VIDRIO (PRFV) PARA LA OPTIMIZACIÓN, AMPLIACIÓN Y ABASTECIMIENTO DE LOS DIFERENTES SISTEMAS DE ACUEDUCTO EN LA ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE BARBOSA, ANTIOQUIA, A TODO COSTO, INCLUYE LA CONSTRUCCIÓN DE LOSA, SUMINISTRO, TRANSPORTE, MATERIALES, MANO DE OBRA CALIFICADA Y DEMÁS GASTOS LEGALES."***, el cual no requiere de licencia ambiental para su ejecución. El informe elaborado se basa en el PMA y en cumplimiento a la normatividad aplicable vigente, en el cual se reporta la verificación y seguimiento a las medidas ambientales y

siso de prevención, mitigación y control implementadas por el CONTRATISTA durante la ejecución del proyecto.

Proteger el medio ambiente para que no se vea afectado por las construcción es una de las obligaciones del componente ambiental, es por esta razón que se desarrollan acciones pertinentes para mitigar los impactos ambientales causados por el desarrollo de la obra, como también la implementación de las estrategias plasmadas en el presente documento, de manera que se brinde una mayor calidad de vida a las comunidades y permitan controlar los efectos negativos que se puedan producir en el medio ambiente, y también dando cumplimiento con la legislación ambiental.

El presente componente está orientado a identificar, evaluar, prevenir, intervenir, realizar seguimiento y control de los factores de riesgo a los que se expone el personal que labora en GRUPO DIVERSA, manteniendo el control permanente de los mismos en los diferentes oficios, contribuyendo al bienestar físico, mental y social del trabajador y el funcionamiento de los recursos e instalaciones.

3. PROGRAMAS Y PROYECTOS PMA

En la siguiente tabla, se presentan los programas y proyectos de manejo ambiental aplicables para desarrollar durante la ejecución de obras, también se adjunta certificación de la cantera.

Programa	No.	Proyecto	Aplicabilidad
1. Manejo de Instalaciones temporales, de maquinaria y equipo	1	Instalación, funcionamiento y desmantelamiento planta de trituración, asfalto y concreto.	N/A Debido a que el suministro los materiales viene por medio de terceros que cuentan con permisos ambientales para esta actividad.

ABM INGENIERIA

ALCALDÍA Barbosa - Antioquia

2. Actividades Constructivas	2	Manejo de maquinaria, equipos y vehículos.	La maquinaria es suministrada por medio de terceros que cuenta con todos los requerimientos tecno mecánicos y de mantenimiento. Estos documentos fueron verificados por la persona encargada de la obra.
	1	Manejo integral de materiales de construcción.	El manejo de los materiales es suministrado por medio de terceros, se verifica y solicita al proveedor las fichas técnicas de los materiales que lo requieran esto con el fin de que los materiales puestos en obra cuenten con todas las garantías y estándares de calidad necesarios para el buen desarrollo y durabilidad de la obra.
	2	Manejo ambiental de la explotación de fuentes de materiales.	N/A Estos materiales son suministrados por medio de terceros que cuentan con permisos ambientales y mineros, para la explotación de estos. De igual forma se solicita por parte del contratista los permisos de explotación de cantera de los cuales son provenientes los materiales pétreos que se utilizan dentro de la obra.

AIBM INGENIERIA

ALCALDÍA Barbosa - Antioquia

PROGRAMA 3: CONTRUCTIVAS ACTIVIDADES	CODIGO PMA AC 05
3.1	MANEJO INTEGRAL DE MATERIALES DE CONSTRUCCION

1. OBJETIVOS

- Garantizar que los materiales pétreos y/o concretos sean adquiridos con proveedores que cuenten con los permisos mineros y ambientales vigentes que exige la autoridad ambiental.
- Definir las acciones para el manejo de los materiales en el sitio de las obras y sitios de acopio temporal con el fin de minimizar los impactos que se puedan generar del uso de materiales e insumos para las obras.
- Tener cero requerimientos de parte de las autoridades ambientales por el manejo de los materiales de construcción.

1.1 ACTIVIDADES EJECUTADAS

Para el periodo reportado se requirió el suministro de material pétreo para realizar la fundida las losas.

2. SEGUIMIENTO Y MONITOREO

DESCRIPCION	INDICADOR	FRECUENCIA	ANALISIS
$\left(\frac{Vol.mat\ certificado}{Vol.mat\ en\ obra}\right) x100$	(0/0) *100=100%	MENSUAL	En el periodo comprendido no se realizó la compra de materiales pétreos.
$\left(\frac{N^{o}.fuent\ con\ licencia}{N^{o}\ fuent\ utilizadas}\right) x100$	(0/0) *100=100%	MENSUAL	En el periodo comprendido no se realizó la compra de materiales pétreos.
$\left(\frac{N^{o}\ quej/recl\ solucion}{N^{o}quej/recl\ recibidas}\right) x100$	(0/0) *100=100%	MENSUAL	En el presente periodo no se recibieron quejas o reclamos referente a la ejecución del proyecto.

3. LUGAR DE EJECUCION

El proyecto INSTALACIÓN, SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO EN FIBRA DE VIDRIO (PRFV) PARA LA OPTIMIZACIÓN, AMPLIACIÓN Y ABASTECIMIENTO DE LOS DIFERENTES SISTEMAS DE ACUEDUCTO EN LA ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE BARBOSA, ANTIOQUIA, A TODO COSTO, INCLUYE LA CONSTRUCCIÓN DE LOSA, SUMINISTRO, TRANSPORTE, MATERIALES, MANO DE OBRA CALIFICADA Y DEMÁS GASTOS LEGALES.

4. CRONOGRAMA

PROGRAMA	ACTIVIDAD	TIEMPO MENSUAL									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	

	Identificación y obtención de los materiales de construcción.										
	Transporte y disposición de materiales.										
	Medidas de manejo para materiales granulares.										
	Verificar que el transporte, cargue y descargue de materiales se haga cumpliendo lo estipulado en la ley vigente.										

PROGRAMA 3: ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS		**CODIGO PMA AC 08**
3.5	**MANEJO Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS SÓLIDOS CONVENCIONALES Y ESPECIALES.**	

1. OBJETIVOS

Prevenir, minimizar y controlar los impactos que se producen sobre el medio ambiente, por la disposición inadecuada de residuos sólidos y especiales, en cumplimiento de la Política de Gestión Integral de Residuos.

1.1 ACTIVIDADES EJECUTADAS

En el periodo reportado el contratista realizó actividades de excavaciones, armado y figurado de hierro, fundida de losas, por lo tanto, los residuos generados no superan los 3Kg de igual forma se ha ejecutado la clasificación de residuos.

2. SEGUIMIENTO Y MONITOREO

DESCRIPCION	INDICADOR	FRECUENCIA	ANALISIS
$\left(\frac{Kg.de\ res\ dipue\ rellesanit}{Kg.total\ res\ generados}\right)x100$	(0/22Kg) *100=0%	MENSUAL	El cumplimiento es 0 debido a que los desechos clasificados no son entregados directamente a relleno sanitario, sino que, se hace entrega en punto central de recolección de desechos de cada una de las veredas.
$\left(\frac{Kg.resid\ entregados}{Kg.total\ resid\ generados}\right)x100$	(22/22) *100=100%	MENSUAL	El cumplimiento es del 100%
$\left(\frac{Kg.resi\ espec\ certificados}{Kg.total\ de\ resi\ espec\ generados}\right)x100\%$	(0/0) *100=100%	MENSUAL	Para el periodo del presente informe no se han generado residuos especiales

$\left(\frac{No\ ptos\ ecológ\ ins}{No\ ptos\ ecológ\ requ}\right) x100\%$	(12/12) *100=100%	MENSUAL	El cumplimiento es del 100%

1. LUGAR DE EJECUCION

El proyecto INSTALACIÓN, SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO EN FIBRA DE VIDRIO (PRFV) PARA LA OPTIMIZACIÓN, AMPLIACIÓN Y ABASTECIMIENTO DE LOS DIFERENTES SISTEMAS DE ACUEDUCTO EN LA ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE BARBOSA, ANTIOQUIA, A TODO COSTO, INCLUYE LA CONSTRUCCIÓN DE LOSA, SUMINISTRO, TRANSPORTE, MATERIALES, MANO DE OBRA CALIFICADA Y DEMÁS GASTOS LEGALES

2. CRONOGRAMA

PROGRAMA	ACTIVIDAD	TIEMPO MENSUAL									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	
MANEJO DE RESIDUOSSÓLIDOS CONVENCIONALES Y ESPECIALES	Manejo para separación en la fuente de residuos sólidos domésticos.										
	Recolección de residuos domésticos y disposición final.										
	Recolección de residuos especiales y disposición final.										

Dirección: calle 2 N° 21B-143 Barrio el Landia
Teléfono(s): 3154516185 – 3125884608
Emails: interventoria.ingesam.pnn@gmail.com
Ocaña-N de Santander-Colombia

ALCALDÍA
Barbosa - Antioquia

INTRODUCCION

La especialidad en seguridad y salud en el trabajo tiene como prioridad velar por el bienestar de los trabajadores y personas vinculadas de manera directa (personal directo, contratista y subcontratista, entre otros) esto con el fin de proteger al personal de los riesgos a los cuales están expuestos en la obra. algunos de estos riesgos están relacionados a lesiones, cortadas, golpes, caídas, laceraciones, pinchazos, incidentes, accidentes y enfermedades. esto debido a las diferentes actividades a realizar en la jornada laboral.

También los efectos nocivos de la contaminación ambiental que se genera como consecuencia de las actividades de la obra, representa un alto nivel de influencia de un proyecto constructivo, por lo tanto es necesario adoptar medidas de protección, prevención y autocuidado de la integridad de la población, cumpliendo con las normas legales que promueven y mejoran las buenas prácticas en las diferentes áreas de trabajo generando consciencia en el personal y el uso responsable de los elementos de protección personal.

Dirección: calle 2 N° 21B-143 Barrio el Landia
Teléfono(s): 3154516185 – 3125884608
Email: interventoria.ingesara.pnn@gmail.com
Ocaña-N de Santander-Colombia

ABM INGENIERIA

ALCALDÍA Barbosa - Antioquia

1. OBJETIVO

- Realizar una evaluación continua a lo largo del proyecto y reportar periódicamente sobre los avances y los resultados de la aplicación del Plan de Salud ocupacional y ambiental.
- Realizar seguimiento al contratista sobre el pago oportuno de las prestaciones sociales del personal empleado en la ejecución de la obra, dentro de los períodos y plazos estipulados por la ley.
- Verificar el cumplimiento de la reglamentación actual vigente.

Dirección: calle 2 N° 21B-143 Barrio el Landia
Teléfono(s): 3154516185 – 3125884608
Emails: interventoria.ingesara.pnn@gmail.com
Ocaña-N de Santander-Colombia

A-IBM INGENIERIA

ALCALDÍA Barbosa - Antioquia

2. GENERALIDADES

Para la empresa A-IBM INGENIERIA LTDA viene ejecutado el contrato de interventoría cuyo objeto es "INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, AMBIENTAL, FINANCIERA Y JURÍDICA PARA LA INSTALACIÓN, SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO EN FIBRA DE VIDRIO (PRFV) PARA LA OPTIMIZACIÓN, AMPLIACIÓN Y ABASTECIMIENTO DE LOS DIFERENTES SISTEMAS DE ACUEDUCTO EN LA ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE BARBOSA, ANTIOQUIA, A TODO COSTO, INCLUYE LA CONSTRUCCIÓN DE LOSA, SUMINISTRO, TRANSPORTE, MATERIALES, MANO DE OBRA CALIFICADA Y DEMÁS GASTOS LEGALES".

Para el desarrollo de la obra se ha elaborado un Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo el cual contempla una serie de actividades que van enfocadas a la prevención de accidentes laborales, estas actividades se van desarrollando a lo largo del transcurso de la obra y de acuerdo con el cronograma de actividades que se va a ejecutar.

El plan seguridad, salud en el trabajo nos permite que se reduzcan los accidentes laborales y nos ayudan a optimizar acciones en el trascurso de la ejecución de la obra, esté plan está orientado en salvaguardar la vida de los trabajadores, a evitar contaminaciones en el ambiente.

3. PROGRAMA DE ACTIVIDADES EN OBRA

Las actividades se realizaron según la programación y con cada trabajador de la obra.

4. RESUMEN DE EJECUCION

a) Metodología que se utilizo

Inicialmente se realizó un estudio integrado de las condiciones medioambientales y el reconocimiento de riesgos asociados, se logró la gestión de riesgos a través de:

- Normas de seguridad y salud en el trabajo: el reglamento interno de sst, seguridad, normatividad.
- Capacitación al personal en su totalidad siguiendo el plan anual de capacitaciones.
- Supervisión y acompañamiento constante en campo.
- Registro de inspecciones en obra y a herramientas de trabajo.
- Aplicación del procedimiento de trabajo seguro en obra.
- Charlas diarias de cinco minutos.
- Entrega y uso adecuado de EPP.
- Registro fotográfico para analizar área y actividades.

Se realizó acompañamiento en campo durante sus actividades diarias con el fin de identificar:

- Medidas de control
- Número de trabajadores por cada actividad
- Equipos de protección adecuados
- Agentes de riesgo
- Fuentes de dispersión de contaminantes

A través de inspecciones, observaciones visuales, y supervisión de cumplimiento de los controles administrativos, se identificó y se gestionó los riesgos, cumpliendo con el permiso escrito de trabajos de alto riesgo PETAR, check list de trabajos en caliente, trabajos en altura antes de comenzar cualquier trabajo.

El reporte de incidentes por parte de los trabajadores para su análisis y toma de medidas correctivas, mediadas de control para evitar que se materializara un accidente de trabajo.

b) Medidas De Trabajo Adoptadas

Se realizaron inspecciones programadas para evaluar el grado de desempeño del sistema de gestión de seguridad que se aplicaron en campo, al igual que el mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos de protección personal.

Se realizaron inspecciones diarias antes y después de la jornada laboral a los EPP, equipos, herramientas y área de trabajo con sus respectivos registros y medidas de control.

Por cada actividad que se realizaba era obligatorio el uso de los equipos de protección personal por parte de cada trabajador al igual que una verificación permanente de la ropa de trabajo.

Siempre se mantuvo una buena comunicación con todo el personal de trabajo durante la realización de sus labores, capacitaciones, charlas de cinco minutos, aportes y reportes de incidentes.

c) Capacitación Y Sensibilización Charlas De 5 Minutos

Las charlas diarias se realizaba con todos los trabajadores de una manera activa, participativa de manera que pudieran dar sus opiniones o aporten a los temas de seguridad en el trabajo y cuidado del medio ambiente, se

llevaba un control mediante registro de asistencias y registro fotográfico y estas se presentaban en los informes mensuales y posterior se archivaba como consta de su registro, todo el personal fue capacitado en reconocer los peligros y evaluar los riesgos de las tareas realizadas de acuerdo a la actividad que realizaban y de esta manera evitar las condiciones inseguras de trabajo, formando conciencia de prevención de riesgos basadas en práctica y hábitos de trabajo seguro y al igual el cuidado del medio ambiente.

d) Capacitaciones De Seguridad Y Procedimientos De Trabajo Seguro

Las capacitaciones realizadas fueron con el fin de manejar un control optimo en los temas de seguridad en la obra con los trabajadores y siempre se manejaron temas importantes que ayudan a le prevención de riesgos y/o enfermedades laborales, protege de lesiones y accidentes y beneficio a la empresa al reducir costos, mejoro la moral, la productividad y de esta manera el cumplimiento de la normatividad

5. EQUIPOS, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS UTILIZADAS

Estas son las herramientas de trabajo que se utilizaron en la ejecución.

MAQUINARIA Y HERRAMIENTA UTILIZADA		
Picos	SI	2
Palas	SI	4
Carretillas	SI	2
Nivel de manguera	SI	1
Canguro	SI	1
Vibro compactador	SI	1

ABM INGENIERIA

ALCALDÍA Barbosa - Antioquia

SIMBOLO	DESCRIPCION	FUNCION
	CASCO	Cubrir parcial o totalmente la mano, evitando posibles riesgos de amputación, quemaduras, cortes, fracturas o abrasiones. También protegen frente a infecciones y ayudan a desarrollar mejor el trabajo gracias a características como el agarre.
	PROTECTOR AUDITIVO	Reducir la cantidad de ruido hasta un nivel que no dañe sus oídos
	GAFAS DE SEGURIDD	Proteger los ojos contra polvos, líquidos, radiación óptica o riesgos por altas temperaturas.
	RESPIRADOR Y FILTROS PARA PARTICULAS DE POLVO	Proporcionan una barrera física contra el polvo, aerosoles, gases, y fibras.
	BOTAS DE SEGURIDAD	Cubrir parcial o totalmente la mano, evitando posibles riesgos de amputación, quemaduras, cortes, fracturas o abrasiones

Dirección: calle 2 N° 21B-143 Barrio el Landia
Teléfono(s): 3154516185 – 3125884608
Emails: interventoria.ingesara.pnn@gmail.com
Ocaña-N de Santander-Colombia

	GUANTES	Cubrir parcial o totalmente la mano, evitando posibles riesgos de amputación, quemaduras, cortes, fracturas o abrasiones

6. REPORTES Y ESTADISTICAS

INCIDENTES

Una obra que duro aproximadamente 8 meses, no se presentaron incidentes de trabajo y cabe resaltar que todos los trabajadores conocen la importancia del reporte de los incidentes porque a través de ella se pueden mejorar las condiciones de trabajo para evitar que se materialice un accidente de trabajo, son conscientes que a través de los errores se aprende y se toman medidas correctivas, preventivas y mejorar los controles operacionales para eliminar peligros y minimizar riesgos.

ACCIDENTES

Durante el desarrollo de las actividades de obra, no ocurrió ningún tipo de accidente de trabajo.

7. INSPECCIONES DE SEGURIDAD

Se establecieron e implementaron inspecciones con el objetivo de verificar que las prácticas y los trabajos cumplieran con las regulaciones legales vigentes, procedimientos y estándares de seguridad de manera que se pudiera identificar y prevenir la ocurrencia de incidentes causadas por actos o condiciones subestándares.

8. ACTIVIDADES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Estas actividades se realizaron de acuerdo con el plan tratando de cumplir con los estándares y normas de seguridad en el trabajo.

a) Se restringe el ingreso al personal que no cuente con los implementos de seguridad EPP.

b) Se realiza la limpieza diaria dentro de la obra para evitar la contaminación y la disposición de material en sitios inadecuados.

c) Capacitación del personal en Obra.

8.1. Plan de inducción en Seguridad, Salud en el Trabajo y Medio Ambiente

Los cursos de inducción tienen una duración de 15 minutos; se realizaron todos los meses mientras la obra estuvo activa, a cada trabajador se le realizo su inducción sobre los lineamientos básicos para el desempeño en la obra.

- Uso adecuado de los equipos de protección
- Señalización de los trabajos en Obra
- Difusión de Políticas de Seguridad, Salud Ocupacional

a) Actividades de Seguridad en el Trabajo

- Se realizaron capacitaciones al personal acerca protección de los ojos, los riesgos del ruido, prevención de accidentes laborales entre otros.
- Manejo de residuos sólidos, y disposición adecuada de los mismos.
- Adecuadas posturas al momento de realizar esfuerzo y levantar peso.

b) Actividades de Salud en el Trabajo

- Afiliación de los trabajadores a Salud, Pensión y ARL.
- Inspecciones de seguridad en el control de la maquinaria, equipos y herramientas, equipos de protección personal de acuerdo con los estándares establecidos.
- Se realiza entrega de materiales de protección EPP cada 15 días o cuando el trabajador requiera la renovación de los implementos.

ABM INGENIERIA

ALCALDÍA Barbosa - Antioquia

9. INDICADORES

INDICADORES	AGO	SEPT	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR
Índice de frecuencia de AT	0	0	0	0	0	0	0	0
Índice de severidad de AT	0	0	0	0	0	0	0	0
Ausentismo por causa Medica	0	0	0	0	0	0	0	0
Incidencia de la enfermedad laboral	0	0	0	0	0	0	0	0
Prevalencia de la enfermedad laboral	0	0	0	0	0	0	0	0
# de acciones totales acumuladas al periodo	0	0	0	0	0	0	0	0
# acciones cerradas a tiempo acumuladas al periodo	0	0	0	0	0	0	0	0

ALCALDÍA DE
BARBOSA
Departamento de Antioquia

ACTA DE TERMINACIÓN Y RECIBO A SATISFACCIÓN
CONTRATO DE OBRA No 196 DEL 03 DE MARZO DE 2023

CONTRATANTE:	MUNICIPIO DE BARBOSA, ANTIOQUIA.
CONTRATISTA:	GRUPO DIVERSA S.A.S
NIT O CEDULA DE CIUDADANÍA	800.060.420-9
REPRESENTANTE LEGAL:	JUAN CARLOS POVEDA JIMENEZ
OBJETO DEL CONTRATO	INSTALACION SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO EN FIBRA DE VIDRIO (PRFV) PARA LA OPTIMIZACION, AMPLIACION Y ABASTECIMIENTO DE LOS DIFERENTES SISTEMAS DE ACUEDUCTO EN LA ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE BARBOSA, ANTIOQUIA, A TODO COSTO, INCLUYE LA CONSTRUCCION DE LOSA, SUMINISTRO, TRANSPORTE, MATERIALES, MANO DE OBRA CALIFICADA Y DEMAS GASTOS LEGALES.
VALOR:	MIL CINCUENTA Y CUATRO MILLONES DOSCIENTOS SETENTA Y SEIS MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO PESOS M/L ($1.054.276.254,00)
PLAZO INICIAL:	CINCO MESES (05)
ACTA DE SUSPENSION N°1:	05 DE OCTUBRE DE 023
ACTA DE REINICIO:	05 DE NOVIEMBRE DE 2023
ACTA DE SUSPENSION:	05 DE OCTUBRE DE 2023
ACTA DE REINICIO:	05 DE NOVIEMBRE DE 2023
FECHA TERMINACION N°2:	23 DE NOVIEMBRE DE 2023
ACTA DE PRORROGA N°1:	20 DE NOVIEMBRE DE 2023
PLAZO ADICIONAL:	UN (1) MES
FECHA DE TERMINACION N°3:	23 DE DICIEMBRE DE 2023
ACTA DE SUSPENSION N°2:	21 DE DICIEMBRE DE 2023
PLAZO SUSPENSION N°2:	VEINTE (20) DIAS
ACTA DE SUSPENSION N°3:	09 DE ENERO DEL 2024
PLAZO SUSPENSION N°3:	CUARENTA Y CINCO (45) DIAS
ACTA DE SUSPENSION N°4:	27 DE FEBRERO DEL 2024
PLAZO DE SUSPENSION N°4:	VEINTE (20) DIAS
ACTA DE SUSPENSION N°5:	18 DE MARZO DEL 2024
PLAZO SUSPENSION N°5:	VEINTE (20) DIAS
ACTA DE SUSPENSION N°6:	09 DE ABRIL DEL 2024
PLAZO DE SUSPENSION N°6:	VEINTE (20) DIAS
ACTA DE SUSPENSION N°7:	30 DE ABRIL DEL 2024
PLAZO SUSPENSION N°7:	TREINTA (30) DIAS
PLAZO TOTAL:	SEIS MESES (06)
SUPERVISOR:	FERNEY LÓPEZ ALARCÓN
FECHA ACTA DE INICIO:	23 DE MAYO DE 2023
FECHA DE TERMINACIÓN:	26 DE MAYO DE 2024.
VALOR FINAL EJECUTADO:	MIL CUARENTA Y CINCO MILLONES MIL QUINIENTOS TREINTA Y DOS PESOS M/L ($ 1.045.001.532)
SALDO SIN EJECUTAR:	NUEVE MILLONES DOSCIENTOS SETENTA Y CUATRO MIL SETECIENTOS VEINTIDOS PESOS M/L ($ 9.274.722)

En el municipio de Barbosa, el día veintiún (21) de Abril de 2025, se reunieron FERNEY ANDRES LÓPEZ ALARCÓN como SUPERVISOR Municipio de Barbosa y JUAN CARLOS POVEDA JIMENEZ en calidad de contratista de OBRA, con el fin de recibir el contrato dejando constancia de lo siguiente:

ALCALDÍA DE
BARBOSA
Departamento de Antioquia

1. El contrato se ejecutó en un 100% técnica y 99.12% financieramente.
2. El municipio de Barbosa, se reserva el derecho de hacer seguimiento a las obras, bienes y/o servicios y garantías que amparan los mismos, todo esto durante la vigencia de la póliza, en caso de ser necesario se realizarán las reclamaciones a que haya lugar.
3. El contratista se encuentra a paz y salvo en relación con los productos del contrato.
4. El contratista debe actualizar las pólizas para quedar a paz y salvo en relación a los productos, servicios y/o documentos del contrato:

Informe consolidado del estado de las garantías del contrato:

Nombre Aseguradora	N° Póliza	Tipo de Amparo	Cobertura de la Póliza		Valor Amparado
			Desde	Hasta	
Seguros Mundial	NB-100252346	Cumplimiento	23/05/2023	22/02/2024	105.427.626,00
		Pago de Salarios y Prestaciones Sociales, otros	23/05/2023	23/10/2026	210.855.251,00
		Calidad del servicio	23/10/2023	23/10/2028	210.855.251,00
	NB-100252346	Responsabilidad Civil Extracontractual	23/05/2023	23/10/2028	105.427.626,00

*Se aclara que dichas garantías deben ser actualizadas con el presente documento, para establecer los tiempos y coberturas de ley, según las cláusulas del contrato en referencia.

Luego de entregado y revisado por la supervisión del contrato, los productos realizados están conformes a lo contratado, se acuerda entre las partes, dar por terminado el contrato de obra N° 196 de 2023, el día de hoy 21 de abril de 2025.

Nota: Se debe tener en cuenta que en la vereda el guayabo se realizaron las debidas labores contratadas, pero por razones de servidumbre, asunto directo del acueducto veredal, no se pudo realizar la debida conexión, este problema no hace parte de un tema contractual, sino de gestiones propias de la junta administradora del acueducto veredal.

El contratista se obliga a efectuar el ajuste de las garantías del contrato, acorde con el acta aquí pactada, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la suscripción del presente documento.

FERNEY LÓPEZ ALARCÓN
SUPERVISOR
SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS

JUAN CARLOS POVEDA
R.L CONTRATISTA DE OBRA
GRUPO DIVERSA S.A.S

ALCALDÍA DE
BARBOSA
Departamento de Antioquia

ACTA DE LIQUIDACIÓN
CONTRATO No 000196 DEL 03 DE MARZO DE 2023

CONTRATANTE:	MUNICIPIO DE BARBOSA, ANTIOQUIA.
CONTRATISTA:	GRUPO DIVERSA S.A.S
NIT O CEDULA DE CIUDADANÍA	800.060.420-9
REPRESENTANTE LEGAL:	JUAN CARLOS POVEDA JIMENEZ
OBJETO DEL CONTRATO	INSTALACION SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO EN FIBRA DE VIDRIO (PRFV) PARA LA OPTIMIZACION, AMPLIACION Y ABASTECIMIENTO DE LOS DIFERENTES SISTEMAS DE ACUEDUCTO EN LA ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE BARBOSA, ANTIOQUIA, A TODO COSTO, INCLUYE LA CONSTRUCCION DE LOSA, SUMINISTRO, TRANSPORTE, MATERIALES, MANO DE OBRA CALIFICADA Y DEMAS GASTOS LEGALES.
VALOR:	MIL CINCUENTA Y CUATRO MILLONES DOSCIENTOS SETENTA Y SEIS MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO PESOS M/L ($1.054.276.254,00)
PLAZO INICIAL:	CINCO MESES (05)
ACTA DE SUSPENSION N°1:	05 DE OCTUBRE DE 023
ACTA DE REINICIO:	05 DE NOVIEMBRE DE 2023
ACTA DE SUSPENSION:	05 DE OCTUBRE DE 2023
ACTA DE REINICIO:	05 DE NOVIEMBRE DE 2023
FECHA TERMINACION N°2:	23 DE NOVIEMBRE DE 2023
ACTA DE PRORROGA N°1:	20 DE NOVIEMBRE DE 2023
PLAZO ADICIONAL:	UN (1) MES
FECHA DE TERMINACION N°3:	23 DE DICIEMBRE DE 2023
ACTA DE SUSPENSION N°2:	21 DE DICIEMBRE DE 2023
PLAZO SUSPENSION N°2:	VEINTE (20) DIAS
ACTA DE SUSPENSION N°3:	09 DE ENERO DEL 2024
PLAZO SUSPENSION N°3:	CUARENTA Y CINCO (45) DIAS
ACTA DE SUSPENSION N°4:	27 DE FEBRERO DEL 2024
PLAZO DE SUSPENSION N°4:	VEINTE (20) DIAS
ACTA DE SUSPENSION N°5:	18 DE MARZO DEL 2024
PLAZO SUSPENSION N°5:	VEINTE (20) DIAS
ACTA DE SUSPENSION N°6:	09 DE ABRIL DEL 2024
PLAZO DE SUSPENSION N°6:	VEINTE (20) DIAS
ACTA DE SUSPENSION N°7:	30 DE ABRIL DEL 2024
PLAZO SUSPENSION N°7:	TREINTA (30) DIAS
PLAZO TOTAL:	SEIS MESES (06)
SUPERVISOR:	FERNEY LÓPEZ ALARCÓN
FECHA ACTA DE INICIO:	23 DE MAYO DE 2023
FECHA DE TERMINACIÓN:	26 DE MAYO DE 2024.
VALOR FINAL EJECUTADO:	MIL CUARENTA Y CINCO MILLONES MIL QUINIENTOS TREINTA Y DOS PESOS M/L ($ 1.045.001.532)
SALDO SIN EJECUTAR:	NUEVE MILLONES DCSCIENTOS SETENTA Y CUATRO MIL SETECIENTOS VEINTIDOS PESOS M/L ($ 9.274.722)

Entre los suscritos, FERNEY ANDRES LÓPEZ ALARCÓN, mayor de edad y vecino de Barbosa Antioquia, identificado con la cédula de Ciudadanía 71.277.099, Secretario de Obras Publicas del Municipio de Barbosa Antioquia, según Acta de Posesión No 010 del 01 de enero

de 2024, supervisor del contrato y quien en adelante se denominará EL MUNICIPIO de una parte y de otra parte JUAN CARLOS POVEDA JIMENEZ como representante legal de GRUPO DIVERSA S.A.S, identificado con la cédula de ciudadanía No. 79.338.791, quien para efectos de la presente acta se denomina EL CONTRATISTA, se reunieron a efectos de liquidar en forma bilateral y de mutuo acuerdo el presente contrato, con fundamento en el artículo 60 de la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Ley 1474 de 2011, Decreto 1082 de 2015 y demás normas que regulan la materia, previas las siguientes consideraciones:

1. INFORME TÉCNICO DEL CONTRATO:

- **Cumplimiento final y consolidado del objeto y alcance del contrato**: el contrato se desarrolló física y técnicamente bajo las condiciones exigidas, las obras fueron revisadas por parte de la secretaría de obras públicas, lo que permite proceder con el proceso de recibo para el presente contrato.

- **Cumplimiento final y consolidado de los requerimientos y especificaciones técnicas establecidas**: las condiciones técnicas exigidas, se cumplieron de acuerdo a los requerimientos realizados por la administración, así mismo, garantizando que el contratista desarrollo las actividades en la manera que fueron pactadas en la propuesta del contrato.

- **Cumplimiento final y consolidado de las obligaciones del contratista y del contratante establecidas en el contrato**: del contrato N.196 de 2023, hubo cumplimiento de las partes para la correcta ejecución de las obras requeridas, hasta lo autorizado y pactado por interventoría y supervisión.

- **Registro final y consolidado de la entrega de productos e informes por parte del contratista**: Todos los documentos requeridos para la liquidación del contrato, se encuentran como anexos al pago final de la obra.

- **Porcentaje final y consolidado de ejecución física del contrato**: El Porcentaje De Ejecución Del Contrato Corresponde al 99.12 %.

2. INFORME ADMINISTRATIVO:

Se registran los datos respecto al pago de aportes al Sistema de Seguridad Social Integral y Parafiscales.

Periodo de Cotización	N° Planilla	Pago Salud	Pago Pensión	Pago ARL	Total pagado en el periodo
Mayo	30208721/30234940	635900	3076500	282900	3.995.300
Junio	30426845	745700	3084000	284000	4.113.700
Julio	30687464	743400	3074600	283100	4.101.100

Periodo de Cotización	N° Planilla	Pago Salud	Pago Pensión	Pago ARL	Total pagado en el periodo
Agosto	30957215	736300	3045200	280400	4.061.900
Septiembre	31168193	734000	3036000	279500	4.049.500
Octubre	31527583	740400	3062200	281900	4.084.500
Noviembre	31775698	734000	3036000	279500	4.049.500
Diciembre	32235844	737300	3049600	280800	4.067.700
Enero	32411956	958400	3975800	339400	5.373.600

Modificaciones al contrato, como: otrosíes, adiciones, PRÓRROGAS, cambios de obra, suspensiones y reanudaciones, cesiones de contrato:

- **Suspensión del contrato:** El contrato fue suspendido el 05 de octubre de 2023 como consta en el acta de suspensión N°1.
- **Reanudación del contrato**: El contrato fue reanudado el 05 de noviembre de 2023 como consta en el acta de reanudación N°1.
- **Otro si:** el contrato fue objeto de una prórroga por treinta (30) días, quedando como fecha de finalización el 22 de diciembre del 2023.

Cambios de supervisión, reasignaciones o asignaciones temporales:

- En el transcurso del proyecto se mantuvo como supervisora del contrato a la INGENIERA CAROLINA SOSSA ARANGO actual secretaria (E) de obras públicas hasta diciembre de 2023.

- Para finalizar el contrato y dado el cambio de administración para el 2024, el nuevo supervisor del Contrato es el secretario de Obras Publicas del Municipio. El ING. FERNEY ANDRÉS LÓPEZ ALARCÓN.

Materialización de riesgos y su mitigación: (N/A)

Observaciones adicionales frente al desempeño del contratista: (N/A)

Si el contrato ha sido auditado por parte de los entes de control: (N/A)

3. INFORME FINANCIERO:

Informe final y consolidado de la relación de la Imputación del gasto:

ALCALDÍA DE
BARBOSA
Departamento de Antioquia

CONTRATO				
FONDO	**CÓDIGO O RUBRO PRESUPUESTAL**	**No. CDP**	**No. COMPROMISO PRESUPUESTAL**	**VALOR RESERVADO**
1.2.3.2.04.1	360.4.2.3.2.01.01.001.03.08.02	1508	20224553	$ 102.264.356,00
1.2.4.6.00	360.4.2.3.2.01.01.001.03.08.02	1509	20224554	$ 952.011.898,00
ADICIÓN (SI APLICA)				
FONDO	**CÓDIGO O RUBRO PRESUPUESTAL**	**No. CDP**	**No. COMPROMISO PRESUPUESTAL**	**VALOR RESERVADO**
N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

- Cambios o reservas presupuestales al presente contrato. (N/A)
- Relación de los pagos:

COMPROMISO PRESUPUESTAL	VLR RESERVADO	NO. ACTA	FECHA DE PAGO	VALOR FACTURADO	% EJECUCIÓN
360.4.2.3.2.01.01.001.03.08.02 360.4.2.3.2.01.01.001.03.08.02	$102.264.356,00 $952.011.898,00	1		$356.251.179,00	32%
360.4.2.3.2.01.01.001.03.08.02 360.4.2.3.2.01.01.001.03.08.02	$102.264.356,00 $952.011.898,00	2		$347.081.565,00	65.79%
360.4.2.3.2.01.01.001.03.08.02 360.4.2.3.2.01.01.001.03.08.02	$102.264.356,00 $952.011.898,00	3		$245.511.397,00	90.00%
360.4.2.3.2.01.01.001.03.08.02 360.4.2.3.2.01.01.001.03.08.02	$102.264.356,00 $952.011.898,00	4	PENDIENTE	$ 96.157.391,00	100%

- Anticipo: (N/A)

Resumen final de la ejecución de los recursos y balance del contrato:

Valor del Contrato	$ 1.054.276.254,00
Adiciones	N/A
Total, valor del contrato más adiciones	$ 1.054.276.254,00
Total, valor del contrato ejecutado	$ 1.045.001.532,00
Pendiente por pagar al contratista	$ 96.157.391,00
Recursos no ejecutados	$ 9.274.722,00
Porcentaje de ejecución financiera	99.12%
Saldo a favor del municipio	$ 9.274.722,00

4. INFORME JURÍDICO:

Durante el desarrollo del contrato no se han presentado situaciones que requirieran reclamaciones o controversias de las partes. Igualmente, tampoco se ha requerido hacer uso de herramientas legales a través de requerimientos y procesos sancionatorios; toda vez que se ha evidenciado el cumplimiento de las obligaciones pactadas.

Así mismo no se han presentado situaciones que den lugar a la constitución de multas o declaración de caducidad o incumplimientos.

Informe consolidado del estado de las garantías del contrato:

POLIZAS DE CUMPLIMIENTO:

Nombre Aseguradora	N° Póliza	Tipo de Amparo	Cobertura de la Póliza		Valor Amparado
			Desde	Hasta	
Seguros Mundial	NB-100252346	Cumplimiento	23/05/2023	22/02/2024	105.427.626,00
		Pago de Salarios y Prestaciones Sociales, otros	23/05/2023	23/10/2026	210.855.251,00
		Calidad del servicio	23/10/2023	23/10/2028	210.855.251,00
	NB-100252346	Responsabilidad Civil Extracontractual	23/05/2023	23/10/2028	105.427.626,00

POLIZAS OTRO SI

Nombre Aseguradora	N° Póliza	Tipo de Amparo	Cobertura de la Póliza		Valor Amparado
			Desde	Hasta	
Seguros Mundial	NB-100252346	Cumplimiento	23/05/2023	22/02/2024	105.427.626,00
		Pago de Salarios y Prestaciones Sociales, otros	23/05/2023	23/10/2026	210.855.251,00
		Calidad del servicio	23/10/2023	23/10/2028	210.855.251,00
	NB-100252346	Responsabilidad Civil Extracontractual	23/05/2023	23/10/2028	105.427.626,00

ALCALDÍA DE
BARBOSA
Departamento de Antioquia

POLIZAS RECIBO Y TERMINACION DEL CONTRATO

Nombre Aseguradora	N° Póliza	Tipo de Amparo	Cobertura de la Póliza		Valor Amparado
			Desde	Hasta	
Seguros Mundial	NB-100252346 Anexo 5	Cumplimiento	05/10/2023	26/09/2024	105.427.626,00
		Pago de Salarios y Prestaciones Sociales, otros	05/10/2023	23/05/2027	210.855.251,00
		Calidad del servicio y Estabilidad de la Obra	21/04/2025	21/04/2030	210.855.251,00
	NB-100252346 Anexo 5	Responsabilidad Civil Extracontractual	23/05/2023	24/05/2024	105.427.626,00

POLIZAS RECIBO Y TERMINACION DEL CONTRATO

Se recibieron y aprobaron las pólizas exigidas mediante acta de aprobación.

Todas las garantías se encuentran vigentes.

Como consecuencia de lo anterior, las partes declaran que se encuentran aprobados y recibidos a satisfacción, los trabajos, bienes o servicios objeto de contrato No. 196 de 2023.

Nota: Se deja claridad que en la vereda el guayabo se realizaron las debidas labores contratadas, pero por razones de servidumbre, asunto directo del acueducto veredal, no se pudo realizar la debida conexión, este problema no hace parte de un tema contractual, sino de gestiones propias de la junta administradora del acueducto veredal.

Una vez el Municipio de Barbosa - Antioquia, cancele el saldo a favor contenido en la presente Acta, las partes se declaran a paz y salvo por todo concepto y renuncian a cualquier reclamación futura con ocasión del contrato de obra No 196 de 2023, sin perjuicio de las garantías que continúan vigentes como la de prestaciones sociales y calidad del servicio.

Para constancia se firma por los que en ella intervinieron a los 05 días del mes de mayo del 2025.

FERNEY LÓPEZ ALARCÓN
SUPERVISOR
SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS

JUAN CARLOS POVEDA
R.L CONTRATISTA DE OBRA
GRUPO DIVERSA S.A.S

Grupo Diversa

Nit: 800.060.420-9

A QUIEN INTERESE:

Certificación De Cumplimiento Del Artículo 50 De La Ley 789 De 2002

Los suscritos JUAN CARLOS POVEDA JIMENEZ identificado con cedula de ciudadanía No 79.338.791 de Bogotá y WILLIAM ALEXANDER RODRIGUEZ ACOSTA, identificado con cédula de ciudadanía No. 79.644.692 y T.P 77805-T en mi calidad REPRESENTANTE LEGAL y CONTADOR respectivamente de la empresa GRUPO DIVERSA S.A.S con NIT. 800.060.420-9 bajo la gravedad de juramento manifestamos, que la empresa ha cumplido a la fecha con los pagos al sistema de seguridad social en salud, pensiones y riesgos profesionales y con los aportes parafiscales correspondientes a todos sus empleados vinculados por contrato de trabajo, por lo que declaro que se encuentra a PAZ Y SALVO con las Empresas promotoras de salud –E.P.S.–, los Fondos de Pensiones, las Administradoras de Riesgos Profesionales –A.R.P., ,las Cajas de Compensación Familiar, el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar –ICBF– y el Servicio Nacional de Aprendizaje –SENA–.

Dada en Bogotá a los veintiún (05) días del mes de mayo de 2.025.

JUAN CARLOS POVEDA

Nombre: JUAN CARLOS POVEDA JIMENEZ
Documento de Identidad: 79.338.791 De Bogotá.

WILLIAM RODRIGUEZ ACOSTA.
TP. 77805

Carrera 70 No 68 – 20 **Teléfono:** (57) (1) 5421000 **Celular:** (57) 3105721287 (57) 3203020551
E-mail: contacto@diverquimicos.com
Bogotá – Colombia
www.diverquimicos.com

Grupo Diversa
Nit. 800.060.420-9

Bogotá, 05 de mayo del 2.025.

Secretaria de hacienda
Municipio de Barbosa – Antioquia

ASUNTO: PAGO SUBCONTRATISTA

Cordial saludo,

Yo JUAN CARLOS POVEDA JIMENEZ identificado con la cedula de ciudadanía 79.338.791 de la ciudad de Bogotá, en calidad de representante legal del Grupo Diversa S.A.S identificado con el NIT 800.060.420-9, autorizo que se realice el pago a la empresa Construyendo Norte SAS identificada con el NIT 901.788.761 y representada legalmente por el señor Alexis Ferney Londoño Hernández identificado con cedula 98706732 a que se realice el pago por valor la totalidad de la factura 35283 por concepto de labores realizadas en el contrato 000196 de 2023 cuyo objeto es "INSTALACION SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO EN FIBRA DE VIDRIO (PRFV) PARA LA OPTIMIZACION, AMPLIACION Y ABASTECIMIENTO DE LOS DIFERENTES SISTEMAS DE ACUEDUCTO EN LA ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE BARBOSA, ANTIOQUIA, A TODO COSTO, INCLUYE LA CONSTRUCCION DE LOSA, SUMINISTRO, TRANSPORTE, MATERIALES, MANO DE OBRA CALIFICADA Y DEMAS GASTOS LEGALES" el pago se debe realizar a la cuenta de ahorros Bancolombia 651 000 030 12 de la cual se anexa certificación bancaria de la misma.

De antemano agradecemos la atención prestada quedando atentos a cualquier inquietud de su parte.

Atentamente,

JUAN CARLOS POVEDA

JUAN CARLOS POVEDA JIMENEZ
REPRESENTANTE LEGAL
GRUPO DIVERSA S.A.S
NIT: 800.060.420-9.

Carrera 70 No 68 – 20 **Teléfono**: (57) (1) 5421000 **Celular:** (57) 3105721287 (57) 3203020551
E-mail: contacto@diverquimicos.com
Bogotá – Colombia
www.diverquimicos.com

Certificación
Bancaria

Martes, 6 de mayo de 2025

Señores:
A quien pueda interesar

BANCOLOMBIA S.A. se permite informar que **CONSTRUYENDO.NORTE.SAS** identificado(a) con NIT. **901788761** a la fecha de expedición de esta certificación, tiene con el Banco los siguientes productos:

Producto	No. Producto	Fecha Apertura	Estado
Cuenta de Ahorro	651-000030-12	2024/01/19	Activa

*Importante: Esta constancia sólo hace referencia a los productos mencionados anteriormente.

*Si desea verificar la veracidad de esta información, puede comunicarse con la Sucursal Telefónica Bancolombia a los siguientes números: Medellín - Local: (57- 4) 510 90 00 - Bogotá - Local (57- 1) 343 00 00 - Barranquilla - Local: (57- 5) 361 88 88 - Cali - Local: (57- 2) 554 05 05 - Resto país 01800 09 12345. Sucursales Telefónicas en el exterior: España (34) 900 995 717 - Estados Unidos (1) 1 866 379 97 14.

Santiago Valencia Calderon
Líder Área de Conocimiento Autoservicios

Bancolombia

DIAN

Formulario del Registro Único Tributario

001

2. Concepto 0 1 Inscripción

4. Número de formulario 14972830442

(415)7707212489984(8020) 000001497283044 2

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
9 0 1 7 8 8 7 6 1	7	Impuestos de Medellín 1	

IDENTIFICACIÓN

24. Tipo de contribuyente	25. Tipo de documento	26. Número de Identificación	27. Fecha expedición
Persona jurídica 1			

Lugar de expedición	28. País	29. Departamento	30. Ciudad/Municipio

31. Primer apellido	32. Segundo apellido	33. Primer nombre	34. Otros nombres

35. Razón social
CONSTRUYENDO.NORTE.S.A.S

36. Nombre comercial	37. Sigla

UBICACIÓN

38. País	39. Departamento	40. Ciudad/Municipio
COLOMBIA 1 6 9	Antioquia 0 5	Barbosa 0 7 9

41. Dirección principal
CL 17 14 18

42. Correo electrónico CONSTRUYENDONORTESAS@GMAIL.COM

43. Código postal	44. Teléfono 1	45. Teléfono 2
	3 1 3 7 9 1 7 5 8 5	

CLASIFICACIÓN

Actividad económica

Actividad principal		Actividad secundaria		Otras actividades		Ocupación	
46. Código	47. Fecha inicio actividad	48. Código	49. Fecha inicio actividad	50. Código 1	2	51. Código	52. Número establecimientos
4 9 2 3	2 0 2 4 0 1 1 6	4 1 1 2	2 0 2 4 0 1 0 1	4 1 1 1	4 6 6 3		0

Responsabilidades, Calidades y Atributos

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
53. Código 7	9	4	2	4	8	5	5																		

07- Retención en la fuente a título de renta
09- Retención en la fuente en el impuesto
42- Obligado a llevar contabilidad
48 - Impuesto sobre las ventas - IVA
55 - Informante de Beneficiarios Finales

Usuarios aduaneros

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
54. Código									

11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

Exportadores

55. Forma	56. Tipo	Servicio	1	2	3
		57. Modo			
		58. CPC			

IMPORTANTE: Sin perjuicio de las actualizaciones a que haya lugar, la inscripción en el Registro Único Tributario -RUT-, tendrá vigencia indefinida y en consecuencia no se exigirá su renovación

Para uso exclusivo de la DIAN

59. Anexos SI [ ] NO [X] 60. No. de Folios: 0 61. Fecha 2024 - 01 - 16 / 13 : 51: 36

La información suministrada a través del formulario oficial de inscripción, actualización, suspensión y cancelación del Registro Único Tributario (RUT), deberá ser exacta y veraz; en caso de constatar inexactitud en alguno de los datos suministrados se adelantarán los procedimientos administrativos sancionatorios o de suspensión, según el caso, Parágrafo del artículo 1.6.1.2.6 del Decreto 1625 del 2016. De igual manera al formalizar el trámite el usuario fue informado y acepta la política de tratamiento de datos ley 1581 de 2012.
Firma del solicitante:

Sin perjuicio de las verificaciones que la DIAN realice.
Firma autorizada:

984. Nombre LONDO?O HERNANDEZ ALEXIS FERNEY
985. Cargo REPRESENTANTE

COPIA CERTIFICADO DOCUMENTO SIN COSTO

DIAN

Formulario del Registro Único Tributario

001

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario: 14972830442

(415)7707212489984(8020) 000001497283044 2

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
9 0 1 7 8 8 7 6 1	7	Impuestos de Medellín	

Características y formas de las organizaciones

62. Naturaleza	2	63. Formas asociativas	1 2	64. Entidades o institutos de derecho público de orden nacional, departamental, municipal y descentralizados	
65. Fondos		66. Cooperativas		67. Sociedades y organismos extranjeros	
68. Sin personería jurídica		69. Otras organizaciones no clasificadas		70. Benefício	1

Constitución, Registro y Última Reforma

Documento	1. Constitución	2. Reforma
71. Clase	0 4	
72. Número		
73. Fecha	2 0 2 4 0 1 1 5	
74. Número de notaría		
75. Entidad de registro	0 3	
76. Fecha de registro	2 0 2 4 0 1 1 6	
77. No. Matrícula mercantil	0 0 7 7 4 3 6 5 1 2	
78. Departamento	0 5	
79. Ciudad/Municipio	0 7 9	
Vigencia		
80. Desde	2 0 2 4 0 1 1 5	
81. Hasta	9 9 9 9 1 2 3 1	

Composición del Capital

82. Nacional	1 0 0 %
83. Nacional público	0 . 0 %
84. Nacional privado	1 0 0 . 0 %
85. Extranjero	0 %
86. Extranjero público	0 . 0 %
87. Extranjero privado	0 . 0 %

Entidad de vigilancia y control

88. Entidad de vigilancia y control

Estado y Beneficio

Ítem	89. Estado actual	90. Fecha cambio de estado	91. Número de Identificación Tributaria (NIT)	92. DV
1				
2				
3				
4				
5				

Vinculación económica

93. Vinculación económica	94. Nombre del grupo económico y/o empresarial	95. Número de Identificación Tributaria (NIT) de la Matriz o Controlante	96. DV.

97. Nombre o razón social de la matriz o controlante

170. Número de identificación tributaria otorgado en el exterior	171. País	172. Número de identificación tributaria sociedad o natural del exterior con EP	

173. Nombre o razón social de la sociedad o natural del exterior con EP

Fecha generación documento PDF: 16-01-2024 01:51:37PM

COPIA CERTIFICADO DOCUMENTO SIN COSTO

DIAN

Formulario del Registro Único Tributario
Representación

001

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario: 14972830442

(415)7707212489984(8020) 000001497283044 2

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
9 0 1 7 8 8 7 6 1	7	Impuestos de Medellín	

Representación

1

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación
REPRS LEGAL PRIN 1 8	2 0 2 4 0 1 1 6

100. Tipo de documento	101. Número de identificación	102. DV	103. Número de tarjeta profesional
Cédula de Ciudadaní 1 3	9 8 7 0 6 7 3 2		

104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres
LONDO?O	HERNANDEZ	ALEXIS	FERNEY

108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal

2

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación

100. Tipo de documento	101. Número de identificación	102. DV	103. Número de tarjeta profesional

104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres

108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal

3

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación

100. Tipo de documento	101. Número de identificación	102. DV	103. Número de tarjeta profesional

104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres

108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal

4

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación

100. Tipo de documento	101. Número de identificación	102. DV	103. Número de tarjeta profesional

104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres

108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal

5

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación

100. Tipo de documento	101. Número de identificación	102. DV	103. Número de tarjeta profesional

104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres

108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal

COPIA CERTIFICADO DOCUMENTO SIN COSTO

REPÚBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACIÓN PERSONAL
CÉDULA DE CIUDADANÍA

NUMERO 98.706.732
LONDOÑO HERNANDEZ
APELLIDOS
ALEXIS FERNEY
NOMBRES



FECHA DE NACIMIENTO 19-MAY-1983
BETULIA
(ANTIOQUIA)
LUGAR DE NACIMIENTO
1.73 O- M
ESTATURA G.S. RH SEXO
19-MAR-2003 BELLO
FECHA Y LUGAR DE EXPEDICIÓN

INDICE DERECHO

REGISTRADOR NACIONAL

A-0104300-01297120-M-0098736732-20211119 0079536708A 3 5477736

MUNICIPIO DE BARBOSA

CONTRATACION

Actas por Contrato

Codigo: CO.201 **Fecha Contrato:** 03/03/2023

Contrato: CONTRATO DE OBRA **Valor Contrato:**)54,276,254.00 **Valor Adición:** .00

Contratista: 800060420 GRUPO DIVERSA S.A.S

Objeto: INSTALACIÓN, SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO EN FIBRA DE VIDRIO (PRFV) PARA LA OPTIMIZACIÓN, AMPLIACIÓN Y ABASTECIMIENTO DE LOS DIFERENTES SISTEMAS DE ACUEDUCTO EN LA ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE BARBOSA, ANTIOQUIA, A TODO COSTO, INCLUYE LA CONSTRUCCIÓN DE LOSA, SUMINISTRO, TRANSPORTE, MATERIALES, MANO DE OBRA CALIFICADA Y DEMÁS GASTOS LEGALES

CDPs: RA:-20221509,RA:-20221508

# Acta	Fecha	Porc (%)	Valor	Tipo Acta	Vigencia	Estado
		Total Acta	**PARCIAL**	**948,844,141.00**		
1	15/09/2023	33.79	356,251,179.00	PARCIAL	2023	PAGADA
2	05/12/2023	32.92	347,081,565.00	PARCIAL	2023	PAGADA
3	08/07/2024	23.29	245,511,397.00	PARCIAL	2024	VIGENTE
		Total Acta	**LIQUIDACION**	**96,157,391.00**		
4	05/05/2025	9.12	96,157,391.00	LIQUIDACION	2023	VIGENTE
		99.12	1,045,001,532.00			

LOPEZ ALARCON FERNEY ANDRI
Interventor

Bancolombia

NIT. 890.903.938-8

Empresa: MUNICIPIO DE BARBOSA
NIT: 890980445
Tipo de pago: PAGOS CUENTA MAESTRA

Nombre del pago: construyenorteop1322
Secuencia: Z
Número de cuenta a debitar: 65165795878

Fecha: 14-05-2025 **Hora:** 10:07:04
Fecha de Generación: 14-05-2025

Fecha de envío del pago: 13-05-2025
Fecha para Procesar el pago: 13-05-2025

Impreso por: yhanmao78

Total Registros del Lote: 14	**Registros Procesados:** 7	**Registros Rechazados:** 0	**Registros Pendientes:** 0
Valor Total del Pago: $96,157,391.00	**Valor Registros Procesados:** $96,157,391.00	**Valor Registros Rechazados:** $0.00	**Valor Registros Pendientes:** $0.00

NÚMERO DE CUENTA	TIPO DE CUENTA	DOCUMENTO BENEFICIARIO	NOMBRE BENEFICIARIO	VALOR	ENTIDAD	ESTADO	FECHA APLICACIÓN
00000065100000911	Ahorros	890980445	mun barbosa	2,403,935.00	BANCOLOMBIA	ABONADO EN BANCOLOMBIA, PROVENIENTE DE CLIENTE	13-05-2025
00000065147220388	Ahorros	890980445	mun barbosa	961,574.00	BANCOLOMBIA	ABONADO EN BANCOLOMBIA, PROVENIENTE DE CLIENTE	13-05-2025
00000065161482875	Ahorros	890980445	mun barbosa	4,807,870.00	BANCOLOMBIA	ABONADO EN BANCOLOMBIA, PROVENIENTE DE CLIENTE	13-05-2025
00000065157742773	Ahorros	890980445	mun barbosa	5,769,444.00	BANCOLOMBIA	ABONADO EN BANCOLOMBIA, PROVENIENTE DE CLIENTE	13-05-2025
00000065154211611	Ahorros	890980445	mun barbosa	1,923,148.00	BANCOLOMBIA	ABONADO EN BANCOLOMBIA, PROVENIENTE DE CLIENTE	13-05-2025
00000000344001789	Ahorros	890980445	mun barbosa	480,787.00	BANCO DE BOGOTA	ABONADO EN ENTIDAD DE ACH	13-05-2025
00000065100003012	Ahorros	901788761	construyendo norte	79,810,633.00	BANCOLOMBIA	ABONADO EN BANCOLOMBIA, PROVENIENTE DE CLIENTE	13-05-2025