Alcaldía de
Pueblo Bello

PROCESO OBRA

EMSEPU
EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE PUEBLO BELLO
NIT: 900586660-0

DISPONIBILIDAD No.119

LA SUSCRITA SECRETARIA DE LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE PUEBLO BELLO EMESEPU SAS ESP

CERTIFICA:

1.- Que, en el presupuesto de gastos y funcionamiento para la vigencia fiscal del 2024, existe un saldo disponible y no comprometido por un valor de **MIL DOSCIENTOS NUEVE MILLONES SETECIENTOS SIETE MIL SETECIENTOS VEINTICINCO CON DIEZ CENTAVOS M/CTE ($1.209.707.725.10)**

CÓDIGO	RUBROS	VALOR
2.3.2.01.01.001.03.16	**Alcantarillas y plantas de tratamiento de agua**	$1.209.707.725.10
	Total, Aportes	**$1.209.707.725.10**

OBJETO: "OPTIMIZACION ELECTRICA, ELECTROMECANICA, CIVIL Y ARQUITECTONICA DE LA PTAR Y PTAP DEL MUNICIPIO DE PUEBLO BELLO"

Dado en Pueblo Bello, a los cuatro (04) días del mes de junio de 2024.

Maby Madariaga
MABY YUDITH MADARIAGA MIRANDA
Secretaria General

EMSEPU

EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE PUEBLO BELLO

PROPUESTA ECONOMICA OFERENTE SELECCIONADO

PROPUESTA ECONOMICA					
GUSTAVO SAAVEDRA VARGAS					
OPTIMIZACION ELECTRICA, ELECTROMECANICA, CIVIL Y ARQUITECTONICA DE LA PTAR Y PTAP MUNICIPIO DE PUEBLO BELLO CESAR					
N°	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VLR. UNIT.	VLR. PARCIAL
1	Optimizacion PTAP				$ 724.503.866,75
1.1	Optimización de la planta eléctrica de emergencia (suministro de filtros de aceite y de combustible; suministro de aceite de motor y batería; desarme y armada del sistema hidráulico, del tanque de combustible; pintura del chasis y partes alternas; desmonte y reparación del motor de arranque, tarjeta electrónica computer, y puesta en marcha sistema de encendido)	unidad	1,00	$ 17.553.220,00	$ 17.553.220,00
1.2	Automatizacion de gabinete de transferencia. (suministro de contactor principal de energía del transformador 220v trifásico)	unidad	1,00	$ 9.863.350,00	$ 9.863.350,00
1.3	Mejoramiento de las puertas auxiliares de seguridad de la planta eléctrica de emergencia.	unidad	6,0	$700.355,00	$ 4.202.130,00
1.4	Optimizacion de gabinete de totalizadores. (suministro de líneas totalizadores principales de sub acometidas de 220v trifásicos, saneamiento general del sistema y gabinete)	unidad	1	4.120.806,0	$ 4.120.806,00
1.5	Suministro e instalacion de turbinas sumergibles de 5 HP e intalación.	unidad	2	6.856.099,0	$ 13.712.198,00
1.6	Suministro de transformador transformador de potencia de 30 KVA a 75 KVA trifásico, incluye desmonte e instalación de tranformadores, cambio de cable a #2 y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	unidad	1	28.652.930,0	$ 28.652.930,00
1.7	Mejoramiento de tablero gabinete de controles electromecánico de bombas sumergibles (suministro de contactor, instalación de sistema de adecuación de arranque directo en controles de encendido de las turbinas y puesta en marcha)	unidad	1	8.742.400,0	$ 8.742.400,00
1.8	Desmonte, suministro e instalacion de turbina estatica de 5 HP.	unidad	1	5.431.400,0	$ 5.431.400,00
1.9	Instalación de sistema nuevo de arranque con protecciones en turbina estatica de 5hp de llenado y puesta en marcha	unidad	1	1.894.140,0	$ 1.894.140,00

1.10	Mejoramiento del sistema de alumbrado interior (suministro e instalación de luminarias, salidas de110 y 220, luces de corredores y modulos)	unidad	1	15.311.794,0	$	15.311.794,00
1.11	Mejoramiento de los dosificador de CAL (desmonte e instalación de motor de 1hp, optimizar el rodamiento, engrase de chumaceras, cadenas, valineras, suministro de valvulina de reductor de rodamiento y embobinado.)	unidad	1	4.370.000,0	$	4.370.000,00
1.12	Optimizacion motor de dosificador de SULFATO de 1 hp (suministo e instalacion de rodamientos, mejoramiento de la bobina y pintura, mejoramiento del reductor (aceite y rodamiento), engrase de chumaceras y cadenas e instalación y puesta en marcha)	unidad	1	3.322.400,0	$	3.322.400,00
1.13	Realizar acometida del tablero de distribución al cuarto de laboratorio, incluye excavacion y cableado	unidad	1	2.864.880,0	$	2.864.880,00
1.14	Realizacion acometida del tablero de distribución al cuarto de cloro y cuarto dosificador de cal, incluye excavacion y cableado.	unidad	1	3.369.600,0	$	3.369.600,00
1.15	Mejoramiento de gabinete cuarto dosificador de cal y sulfato	unidad	1	5.943.200,0	$	5.943.200,00
1,16	Suministro tablero de distribución de 8 circuitos, incluye breakers y acometida entre el gabinete de distrinuicion y el tablero de distribución.	und	1	871.202,0	$	871.202,00
1,17	Instalacion concertina en la malla de encerramiento de la PTAR.	ml	142	30.405,9	$	4.317.637,80
1,18	Optimizacion de filtros de la ptap, incluye suministro e instalacion de materiales y retiros del material existente.	unidad	8	9.863.500,0	$	78.908.000,00

1,19	Desmonte, suminitro e instalacion de valvulas de cortina de 8" de salida de los modulos de tratamiento.	unidad	8	11.816.360,0	$	94.530.880,00
1,20	Desmonte, suminitro e instalacion de valvulas de compuerta elastica de 8" de salida del tanque de almacenamiento	unidad	2	5.546.102,0	$	11.092.204,00
1,21	Desmonte, suminitro e instalacion de macromedidor de entranda de 10" a ptap	unidad	1	8.671.590,0	$	8.671.590,00
1,22	Desmonte, suminitro e instalacion de macromedidor de salida de 6"	unidad	3	6.053.240,0	$	18.159.720,00
1,23	Desmonte, suminitro e instalacion de valvulas de compuerta de 3" en la red de distribución	unidad	10	3.007:560,0	$	30.075.600,00
1,24	Optimizacion y mejoramiento tanque de almacenamiento incluye demolicion y reconstrucion de piso.	m2	135	771.781,3	$	104.190.475,50
1,25	Aplicación de capa de recubrimiento de impermeabilizacion de los modulos de tratamiento y tanques de almacenamiento.	m2	1717,39	105.207,3	$	180.682.247,28
1,26	Mejoramiento de malla eslabonada, incluye desmonte, soldadura y pintura	ML	137,55	83.759,3	$	11.521.084,84
1,27	Adecuacion del pasamanos, incluye desmonte, soldadura y pintura	ML	260	54.874,0	$	14.267.240,00
1,28	Pintura plástica sobre paramento exterior.	m2	453,46	32.739,8	$	14.846.189,71
1,29	Pintura Interior	m2	100,26	23.503,0	$	2.356.410,78
1,30	Desmonte de cubierta existente, Suministro e instalacion de cubierta en lamina ondulada fibrocemento.	m2	156,26	71.649,4	$	11.195.935,24
1,31	Suministro cielo raso plano pvco (incluye estructura de soporte en aluminio, instalado y desmonte del existente)	m2	116	81.577,6	$	9.463.001,60
2,00	**Optimizacion PTAR**				**$**	**179.111.459,55**
2,1	Optimización de tablero de control de arranque de turbinas, blowers, dosificador de cloro y control de entrada.	unidad	1	$ 9.132.106,00	$	9.132.106,00
2,2	Cambio de sud acometida en cable # 6 para blower 1 y 2	unidad	2	$ 854.500,00	$	1.709.000,00
2,3	Desmonte e instalación de dos motores de 10 hp blowers y puesto en marcha Optimizacion mediante el Mantenimiento correctivo de dos motores 10 hp blower. Embobinado cambio de rodamiento y pintura	unidad	2	$ 18.335.700,00	$	36.671.400,00
2,4	Desmonte e instalación de dos bombas sumergibles de aguas residuales de 5 hp	unidad	2	$ 11.839.800,00	$	23.679.600,00
2,5	Mejoramiento del sistema de alumbrado interno (suministro e instalación de luminarias, salidas de 110 y 220 y luces de corredores y modulos)	unidad	1	$ 8.009.782,00	$	8.009.782,00
2,6	Instalacion concertina en la malla de encerramiento de la PTAR con la instalacion de concertina para seguridad	ml	197	30.405,9	$	5.989.962,30

2,7	Instalacion concertina en la malla de encerramiento de la PTAR y ptap nuevo colon con la instalacion de concertina para seguridad	ml	195	30.405,9	$	5.929.150,50
2,8	Demolicion y reconstrucion de los pozos de inspeccion, incluye transporte de material.	unidad	13	3.234.422,0	$	42.047.486,00
2,90	Pintura exterior planta	m2	405	32.739,8	$	13.259.619,00
2,10	Pintura interior zona administrativa	m2	100,00	23.503,0	$	2.350.300,00
2,11	Mejoramiento de malla eslabonada, incluye desmonte, soldadura y pintura ptar	ml	195	83.759,3	$	16.333.053,75
2,12	Construcción de literas para abonos.	m2	40	350.000,0	$	14.000.000,00
	SUB TOTAL				**$**	**903.615.326,30**

TOTAL COSTOS DIRECTOS		**$**	**903.615.326,30**
Administración	**24%**	**$**	**216.867.678,31**
Imprevistos	**1%**	**$**	**9.036.153,26**
Utilidad	**5%**	**$**	**45.180.766,32**

TOTAL AIU	**$**	**271.084.597,89**
PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)	**$**	**35.000.000,00**
TOTAL COSTOS INDIRECTOS	**$**	**1.209.699.924,19**

Firma:
GUSTAVO SAAVEDRA VARGAS
PROPONENTE

ANALISIS DEL A.I.U

DESGLOSE DE A.I.U OBRA CIVIL

COSTO TOTAL						$ 1.209.699.924,19	
COSTO DIRECTO						$ 903.615.326,30	
COSTOS DE PREPARACIONDE LA PROPUESTA	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR /MES/BASE	MESES	CENTAJE COSTO DIR	CENTAJE VALOR T(	VALOR TOTAL
GARANTIA DE SERIEDAD DE LA PROPUESTA		1,0	$ 302.424,98		0,03%	0,03%	$ 302.424,98
TOTAL COSTOS DE PREPARACIONDE LA PROPUESTA					0,03%	0,03%	$ 302.424,98
IMPUESTOS Y ESTAMPILLAS	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR /MES/BASE	MESES	PORCENTAJE COSTO DIRECTO	PORCENTAJE VALOR TOTAL	VALOR TOTAL
Estampillas = 12,699% sobre Vr del Contrato)	GL	1,0	$ 153.619.793,00		17,00%	17,00%	$ 153.619.793,00
							$ -
					17,00%	17,00%	$ 153.619.793,00
IMPACTO COMUNITARIO	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR /MES/BASE	MESES	PORCENTAJE COSTO DIRECTO	PORCENTAJE VALOR TOTAL	VALOR TOTAL
INVERSION AMBIENTAL Y ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD	GLOBAL	1,0	$ 7.500.000,00		0,83%	0,83%	$ 7.500.000,00
TOTAL IMPACTO AMBIENTAL					0,83%	0,83%	$ 7.500.000,00
PERSONAL PROFESIONAL	CANTIDAD	UNIDAD	DEDICACION	VALOR /MES/BASE	MESES	PORCENTAJE COSTO DIRECTO	PORCENTAJE VALOR TOTAL	VALOR TOTAL
Director de Obra	1	UNIDAD	50,00%	$ 4.000.000,00	2,00	0,44%	0,44%	$ 4.000.000,00
Residente de Obra	1	UNIDAD	100,00%	$ 3.500.000,00	2,00	0,39%	0,77%	$ 7.000.000,00
Residente Ambiental	1	UNIDAD	100,00%	$ 4.000.000,00	2,00	0,44%	0,66%	$ 8.000.000,00
Auxiliar de Ingenieria	1	UNIDAD	100,00%	$ 2.800.000,00	2,00	0,31%	0,23%	$ 5.600.000,00
TOTAL PERSONAL ADMINISTRATIVO						1,58%	2,11%	$ 24.600.000,00
INSTALACIONES PROVISIONALES Y OTROS GASTOS	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR /MES/BASE	MESES	PORCENTAJE COSTO DIRECTO	PORCENTAJE VALOR TOTAL	VALOR TOTAL
SISTEMA DE SEGURIDAD INDUSTRIAL	GL	1,0	$ 1.500.000,00	2,00	0,17%	0,33%	$ 3.000.000,00
GASTOS DE PERSONAL DE OFICINA (CELADOR, ALMACENISTA Y SECRETARIA)	GL	1,0	$ 1.922.730,17	2,00	0,21%	0,43%	$ 3.845.460,33
GASTOS DE OFICINA (CAMPAMENTO, ARRIENDO Y SERVICIOS)	GL	1,0	$ 1.500.000,00	2,00	0,17%	0,33%	$ 3.000.000,00
REGISTRO FOTOGRAFICO, VIDEOS E INFORMES, ELABORACION DE PLANOS RECORD	GL	1,0	$ 1.500.000,00	2,00	0,17%	0,33%	$ 3.000.000,00
TRANSPORTE Y ALMACENAMIETO	GL	1,0	$ 1.500.000,00	2,00	0,17%	0,33%	$ 3.000.000,00
COSTOS LEGALES Y FINANCIEROS COSTOS DE FIDUCIA Y PÓLIZA)	GL	1,0	$ 1.500.000,00	2,00	0,17%	0,33%	$ 3.000.000,00
COSTOS DE OPERACIÓN (DOTACIÓN DEL PERSONAL Y COMUNICACIONES)	GL	1,0	$ 1.500.000,00	2,00	0,17%	0,33%	$ 3.000.000,00
					1,21%	2,42%	$ 21.845.460,33
DOTACIÓN Y EQUIPO	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR /MES/BASE	MESES	PORCENTAJE COSTO DIRECTO	PORCENTAJE VALOR TOTAL	VALOR TOTAL
PAPELERIA, TINTAS, FOTOCOPIAS Y OTROS	Global	1,0	$ 1.500.000,00	2,00	0,17%	0,33%	$ 3.000.000,00
ENSAYO DE LABORATORIO	Global	1,0	$ 1.500.000,00	2,00	0,17%	0,33%	$ 3.000.000,00
					0,33%	0,66%	$ 6.000.000,00
IMPACTO COMUNITARIO - VALLA	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR /MES/BASE	MESES	PORCENTAJE COSTO DIRECTO	PORCENTAJE VALOR TOTAL	VALOR TOTAL
VALLAS INFORMATIVAS	Global	1,0	$ 3.000.000,0000	2,00	0,33%	0,33%	$ 3.000.000,00
					0,33%	0,33%	$ 3.000.000,00
ADMINISTRACION					24,00%	24,00%	$ 216.867.678,31
IMPREVISTOS					1,00%	1,00%	$ 9.036.153,26
UTILIDAD					5,00%	5,00%	$ 45.180.766,32
TOTAL A.I.U (% $)					30,00%	30,00%	$ 271.084.597,89
COSTO DIRECTO DE LA OBRA							$ 903.615.326,30
COSTO TOTAL							$ 1.209.699.924,19

GUSTAVO SAAVEDRA VARGAS

OPTIMIZACION ELECTRICA, ELECTROMECANICA, CIVIL Y ARQUITECTONICA DE LA PTAR Y PTAP MUNICIPIO DE PUEBLO BELLO CESAR

INVERSION AMBIENTAL Y ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD

CUADRO DE DESCRIPCION Y CANTIDADES DE OBRA.

	ITEM	UND.	CANT.	VR. UNITARIO	VR. TOTAL
	INFORMACION Y DIVULGACION DEL PROYECTO				
	Volantes informativos publicitarios (color)	un	250,00	$ 384,00	$ 96.000,00
	Material didactico	un	600,00	$ 1.000,00	$ 600.000,00
	Reuniones y capacitaciones a la comunidad y material de trabajo.	un	2,00	$ 80.000,00	$ 160.000,00
	MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS				
	Canecas para el manejo de los residuos (cada caneca debe ir tapada y marcada con cada tipo de material a contener) ordinario especial y reciclable incliuye bolsa.	un	3,00	$ 60.000,00	$ 180.000,00
	ALMACENAMIENTO ADECUADO DE MATERIALES DE CONSTRUCCION				
	Teleras 1.20 x 0.70	un	3,00	$ 25.000,00	$ 75.000,00
	Plástico Negro, Calibre 4 y ancho de 2 m.	m	70,00	$ 5.000,00	$ 350.000,00
	SEÑALIZACION VIAL				
	Señales informativas según manual de señalización vial 0.60 x 1.20 m dos parales	un	3,00	$ 265.000,00	$ 795.000,00
	Señales preventivas según manual de señalización vial 90 x 90.	un	3,00	$ 265.000,00	$ 795.000,00
	Señales reglamentarias según manual de señalización vial 90 x 90.	un	3,00	$ 265.000,00	$ 795.000,00
	DISPOSITIVOS PARA CANALIZAR EL TRANSITO				
	Maletin (2.0 x 1.0 m)	un	3,00	$ 273.333,33	$ 820.000,00
	Barricadas con franjas reflectivas tipo 3 con 1.5 alto y 2.4 de ancho.	un	3,00	$ 200.000,00	$ 600.000,00
	Conos (0.9 m de altura y 2 franjas reflectivas Tipo IV Diamante)	un	3,00	$ 120.000,00	$ 360.000,00
	ABANDERADOS				
	Paleta de pare y siga reflectividad tipo 3 (45 x 45 cm con para!)	UN	6,00	$ 40.000,00	$ 240.000,00
	SEGURIDAD INDUSTRIAL Y SALUD OCUPACIONAL				
	UBICACIÓN Y DOTACION DE CAMPAMENTOS				
	Camilla rigida en madera 190 mts x 0.45 mts (con riatas)	un	1,00	$ 150.000,00	$ 150.000,00
	Extintor ABC 20 LB (mas dos recargas)	un	1,00	$ 99.000,00	$ 99.000,00
	Botiquin cruz roja de primeros auxilios ref 120 caja metálica.	un	1,00	$ 90.000,00	$ 90.000,00
	Alquiler de Baño Estandar con 2 limpiezas por semana para 16 personas.	un/mes	1,00	$ 550.000,00	$ 550.000,00
	DEMARCACION DEL AREA DE TRABAJO				
	Baliza o delineador tubular.	un	1,00	$ 45.000,00	$ 45.000,00
	Malla tipo polisombra color naranja (Rollo por 100 m, ancho de 1.50 m)	m	75,00	$ 1.200,00	$ 90.000,00
	Cinta señalización Naranja (calibre 5, rollo por 80 m)	m	1,00	$ 30.000,00	$ 30.000,00
	Valla tipo tijera 1 x 1m en lamina galvanizada calibre 24.	un	-	$ 150.000,00	$ -
	Valla 6 x 3 m en lamina galvanizada calibre 24 impresa en screen pintura.	un	-	$ 150.000,00	$ -
	TRANSPORTE DE PERSONAL, MATERIALES Y EQUIPOS				
	Lona para vehiculo (Volqueta y camión) de 1.5 x 0.80 m, impresión inkjet resistente a la intemperie.	un	1,00	$ 50.000,00	$ 50.000,00

OPTIMIZACION ELECTRICA, ELECTROMECANICA, CIVIL Y ARQUITECTONICA DE LA PTAR Y PTAP MUNICIPIO DE PUEBLO BELLO CESAR

INVERSION AMBIENTAL Y ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD

CUADRO DE DESCRIPCION Y CANTIDADES DE OBRA.

	ITEM	UND.	CANT.	VR. UNITARIO	VR. TOTAL
	IMAGEN INSTITUCIONAL				
	Chalecos (Personal tecnico de Obra)	un	4,00	$ 60.000,00	$ 240.000,00
	Camisas de dril con imagen de campaña y 2 franjas reflectivas en la espalda.	un	4,00	$ 65.000,00	$ 260.000,00
	Carné para todo el personal de obra (nombres, cedula, RH, fecha de ingreso)	un	4,00	$ 7.500,00	$ 30.000,00

COSTO DIRECTO	$ 7.500.000,00

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS BASICOS

A. DATOS GENERALES

PROYECTO: OPTIMIZACION ELECTRICA, ELECTROMECANICA, CIVIL Y ARQUITECTONICA DE LA PTAR Y PTAP MUNICIPIO DE PUEBLO BELLO

B. DATOS ESPECIFICOS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
1.1	Optimización de la planta eléctrica de emergencia (suministro de filtros de aceite y de combustible; suministro de aceite de motor y batería; desarme y armada del sistema hidráulico, del tanque de combustible; pintura del chasis y partes alternas; desmonte y reparación del motor de arranque, tarjeta electrónica computer, y puesta en marcha sistema de encendido)	Unidad	

1. Equipo

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Importe
HERRAMIENTA MENOR (5% VR. MANO DE OBRA)	%	0,10	15.022.018,18	1.502.201,82
			SUBTOTAL	1.502.201,82

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr.Unitario
Galones de Aceite MAXTER 50 CF/SF	Unidad	2,000	90.000,00	180.000,00
Filtro de aceite partmo asia,Buice	Unidad	1,000	30.000,00	30.000,00
Filtro de Combustible Donalson	Unidad	1,000	55.000,00	55.000,00
Batería 48st-800 12v	Unidad	1,000	579.000,00	579.000,00
Cable de Cobre Encauchetado 3 x 12 AWG	ML	20,000	9.250,00	185.000,00
			SUBTOTAL	1.029.000,00

3. Transportes

Material	Vol/o Peso	Distancia	Vr.Materiales	Tarifa	Vr.Unitario
TRANSPORTE VALLEDUPAR - PUEBLO BELLO		58,00 KM		$ 1.350,00	78.300,00
				SUBTOTAL	78.300,00

4. Mano de Obra

Cuadrilla	Unidad	Cantidad	Precio	Importe
Cuadrilla E 1 Of + 1 Ay (jornal + prestaciones)		67,208099	223.515,00	15.022.018,18
			SUBTOTAL	15.022.018,18
			TOTAL COSTO DIRECTO	17.553.220,00

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS BASICOS

A. DATOS GENERALES

PROYECTO: OPTIMIZACION ELECTRICA, ELECTROMECANICA, CIVIL Y ARQUITECTONICA DE LA PTAR Y PTAP MUNICIPIO DE PUEBLO BELLO CESAR

B. DATOS ESPECIFICOS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
1.2	Automatizacion de gabinete de transferencia. (suministro de contactor principal de energía del transformador 220v trifásico)	Unidad	

1. Equipo

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Importe
HERRAMIENTA MENOR (5% VR. MANO DE OBRA)	%	0,05	3.492.000,00	174.600,00
			SUBTOTAL	174.600,00

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Relec termico 30-40 amp CHINT	Unidad	2,000	98.000,00	196.000,00
Swiche muletilla 3 pocisiones CHINT	Unidad	3,000	15.000,00	45.000,00
Breaker Industrial Termomagnética -250A	Unidad	1,000	901.450,00	901.450,00
Contactor 3P 225 amperios Bobina 220 VAC	Unidad	2,000	2.488.000,00	4.976.000,00
			SUBTOTAL	6.118.450,00

3. Transportes

Material	Vol. o Peso	Distancia KM	Vr. Materiales	Tarifa Km/M3	Vr. Unitario
TRANSPORTE VALLEDUPAR - PUEBLO BELLO		58,00 KM		$ 1.350,00	78.300,00
				SUBTOTAL	78.300,00

4. Mano de Obra

Cuadrilla	Unidad	Cantidad	Precio	Importe
Cuadrilla K (1Of eléctrico+2Ay eléctricos) (jornal + prestaciones)		9,97	350.175,00	3.492.000,00
			SUBTOTAL	3.492.000,00
			TOTAL COSTO DIRECTO	9.863.350,00

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS BASICOS

A. DATOS GENERALES

PROYECTO: OPTIMIZACION ELECTRICA, ELECTROMECANICA, CIVIL Y ARQUITECTONICA DE LA PTAR Y PTAP MUNICIPIO DE PUEBLO BELLO CESAR

B. DATOS ESPECIFICOS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
1,3	Mejoramiento de las puertas auxiliares de seguridad de la planta eléctrica de emergencia.	unidad	

1. Equipo

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Importe
HERRAMIENTAS MENORES	%	0,03	139.680,01	4.190,40
			SUBTOTAL	4.190,40

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
ANGULO HIERRO 3/4 X 1/8	mL	4,00	4.000,00	16.000,00
SOLDADURA 6011X1/8"	kg	0,35	19.900,00	6.965,00
ANTICORROSIVO 507 GRIS	gl	0,50	67.900,00	33.950,00
LAMINA COLD ROLLED 1.00X2.00 CAL.18	UN	1,44	85.500,00	123.120,00
BISAGRA EXT 3	UN	2,00	19.900,00	39.800,00
CERRADURA DE SOBREPONER	UN	1,00	182.900,00	182.900,00
PINTURA ESMALTE SINTET	gl	0,30	81.500,00	24.450,00
DISOLVENTE THINNER	gl	0,60	85.000,00	51.000,00
			SUBTOTAL	478.185,00

3. Transportes

Material	Vol. o Peso	Distancia	Vr. Materiales	Tarifa	Vr. Unitario
TRANSPORTE VALLEDUPAR - PUEBLO BELLO		58,00 KM		$ 1.350,00	78.300,00
				SUBTOTAL	78.300,00

4. Mano de Obra

Cuadrilla	Unidad	Cantidad	Precio	Importe
Cuadrilla G 1 Of + 2 Ay (jornal + prestaciones)		0,47	298.020,00	139.680,01
			SUBTOTAL	139.680,01

TOTAL COSTO DIRECTO	700.355,00

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS BASICOS

A. DATOS GENERALES

PROYECTO: OPTIMIZACION ELECTRICA, ELECTROMECANICA, CIVIL Y ARQUITECTONICA DE LA PTAR Y PTAP MUNICIPIO DE PUEBLO BELLO CESAR

B. DATOS ESPECIFICOS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
1,4	Optimizacion de gabinete de totalizadores. (suministro de líneas totalizadores principales de sub acometidas de 220v trifásicos, saneamiento general del sistema y gabinete)	unidad	

1. Equipo

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Importe
HERRAMIENTAS MENORES	%	0,03	2.095.199,86	62.856,00
			SUBTOTAL	62.856,00

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Breaker Industrial de 50A	Unidad	1,00	230.950,00	230.950,00
Breaker Industrial de 150A	Unidad	1,000	655.000,00	655.000,00
Breaker Industrial de 20A	Unidad	2,000	205.650,00	411.300,00
Breaker Industrial de 60A	Unidad	1,000	224.500,00	224.500,00
cinta termoencogible cable #6	Unidad	40,000	6.300,00	252.000,00
cinta termoencogible cable #10	Unidad	30,000	6.300,00	189.000,00
			SUBTOTAL	1.962.750,00

3. Transportes

Material	Vol. o Peso	Distancia	Vr. Materiales	Tarifa	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	0,00

4. Mano de Obra

Cuadrilla	Unidad	Cantidad	Precio	Importe
Cuadrilla K (1Of eléctrico+2Ay eléctricos) (jornal + prestaciones)		5,98	350.175,00	2.095.199,86
			SUBTOTAL	2.095.199,86

TOTAL COSTO DIRECTO	4.120.806,00

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS BASICOS

A. DATOS GENERALES

PROYECTO: OPTIMIZACION ELECTRICA, ELECTROMECANICA, CIVIL Y ARQUITECTONICA DE LA PTAR Y PTAP MUNICIPIO DE PUEBLO BELLO CESAR

B. DATOS ESPECIFICOS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
1,5	Suministro e instalacion de turbinas sumergibles de 5 HP e intalación.	Unidad	

1. Equipo

Descripción	Unidad.	Cantidad	Precio	Importe
HERRAMIENTAS MENORES	%	0,03	78.300,00	2.349,00
			SUBTOTAL	2.349,00

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Boya electrica	UN	1,000	90.900,00	90.900,00
turbina sumergible de 5 hp	UN	1,000	6.509.950,00	6.509.950,00
DESPERDICIO	%	0,00		0,00
			SUBTOTAL	6.600.850,00

3. Transportes

Material	Vol. o Peso	Distancia	Vr. Materiales	Tarifa	Vr. Unitario
TRANSPORTE VALLEDUPAR - PUEBLO BELLO		58,00 KM		1350,00	78.300,00
				SUBTOTAL	78.300,00

4. Mano de Obra

Cuadrilla	Unidad	Cantidad	Precio	Importe
Cuadrilla G 1 Of + 2 Ay (jornal + prestaciones)		0,59	298.020,00	174.600,00
			SUBTOTAL	174.600,00
			TOTAL COSTO DIRECTO	6.856.099,00

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS BASICOS

A. DATOS GENERALES

PROYECTO: OPTIMIZACION ELECTRICA, ELECTROMECANICA, CIVIL Y ARQUITECTONICA DE LA PTAR Y PTAP MUNICIPIO DE PUEBLO BELLO CESAR

B. DATOS ESPECIFICOS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
1,6	Suministro de transformador transformador de potencia de 30 KVA a 75 KVA trifásico, incluye desmonte e instalación de tranformadores, cambio de cable a #2 y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	Unidad	

1. Equipo

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Importe
HERRAMIENTAS MENORES	%	0,03	150.000,00	4.500,00
carro grua	hr	3,00	264.000,00	792.000,00
			SUBTOTAL	796.500,00

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Transformador de 75kva trifásico en cobre 13.200 – 225/130v en aceite tipo poste	Unidad	1,000	18.071.250,00	18.071.250,00
caja corta circuito de 15 kv	Unidad	2,000	267.750,00	535.500,00
cable 7 hilos #2	ML	80,000	23.000,00	1.840.000,00
cinta autofundente	ML	10,000	30.000,00	300.000,00
termoencogible #2	ML	4,000	8.500,00	34.000,00
union tubular #2	und	8,000	4.000,00	32.000,00
cinta aislante	ML	18,000	360,00	6.480,00
			SUBTOTAL	20.819.230,00

3. Transportes

Material	Vol. o Peso	Distancia	Vr. Materiales	Tarifa	Vr. Unitario
TRANSPORTE VALLEDUPAR - PUEBLO BELLO		58,00 KM		25000,00	1.450.000,00
				SUBTOTAL	1.450.000,00

4. Mano de Obra

Cuadrilla	Unidad	Cantidad	Precio	Importe
Cuadrilla K (1Of eléctrico+2Ay eléctricos) (jornal + prestaciones)		15,96	350.175,00	5.587.200,00
			SUBTOTAL	5.587.200,00

TOTAL COSTO DIRECTO	28.652.930,00

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS BASICOS

A: DATOS GENERALES

PROYECTO: OPTIMIZACION ELECTRICA, ELECTROMECANICA, CIVIL Y ARQUITECTONICA DE LA PTAR Y PTAP MUNICIPIO DE PUEBLO BELLO CESAR

B: DATOS ESPECIFICOS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
1,7	Mejoramiento de tablero gabinete de controles electromecánico de bombas sumergibles (suministro de contactor, instalación de sistema de adecuación de arranque directo en controles de encendido de las turbinas y puesta en marcha)	Unidad	

1. Equipo

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Importe
HERRAMIENTAS MENORES	%	0,03	150.000,00	4.500,00
			SUBTOTAL	4.500,00

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Swiche muletilla 3 pocisiones CHINT	Unidad	3,000	15.000,00	45.000,00
Breaker Tripolar 40 A 10Ka	Unidad	2,000	125.150,00	250.300,00
Contactor 32 amperios 220 Voltios	Unidad	2,000	239.500,00	479.000,00
disyuntor de protecion de motor electrico	Unidad	2,00	3.458.000,00	6.916.000,00
			SUBTOTAL	7.690.300,00

3. Transportes

Material	Vol. o Peso	Distancia	Vr. Materiales	Tarifa	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	0,00

4. Mano de Obra

Cuadrilla	Unidad	Cantidad	Precio	Importe
Cuadrilla G 1 Of + 2 Ay (jornal + prestaciones)		3,52	298.020,00	1.047.599,80
			SUBTOTAL	1.047.599,80

TOTAL COSTO DIRECTO	8.742.400,00

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS BASICOS

A. DATOS GENERALES

PROYECTO: OPTIMIZACION ELECTRICA, ELECTROMECANICA, CIVIL Y ARQUITECTONICA DE LA PTAR Y PTAP MUNICIPIO DE PUEBLO BELLO CESAR

B. DATOS ESPECIFICOS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
1,8	Desmonte, suministro e instalacion de turbina estatica de 5 HP.	M3	

1. Equipo

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Importe
HERRAMIENTAS MENORES	%	0,03	150.000,00	4.500,00
			SUBTOTAL	4.500,00

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit	Vr Unitario
Eelectrobomba estatica de 5 hp	Unidad	1,000	5.165.000,00	5.165.000,00
			SUBTOTAL	5.174.000,00

3. Transportes

Material	Vol. o Peso	Distancia	Vr. Materiales	Tarifa	Vr. Unitario
TRANSPORTE VALLEDUPAR - PUEBLO BELLO		58,00 KM		$ 1.350,00	78.300,00
				SUBTOTAL	78.300,00

4. Mano de Obra

Cuadrilla	Unidad	Cantidad	Precio	Importe
Cuadrilla E 1 Of + 1 Ay (jornal + prestaciones)		0,78	223.515,00	174.599,89
			SUBTOTAL	174.599,89

TOTAL COSTO DIRECTO	5.431.400,00

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS BASICOS

A. DATOS GENERALES

PROYECTO: ADECUACION MANTENIMIENTO Y OPTIMIZACIÓN EN LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE PARA MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EN LA CABECERA URBANA DEL MUNICIPIO DE PUEBLO BELLO, DEPARTAMENTO DEL CESAR

B. DATOS ESPECIFICOS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
1,9	Instalación de sistema nuevo de arranque con protecciones en turbina estatica de 5hp de llenado y puesta en marcha	M3	

1. Equipo

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Importe
HERRAMIENTA MENOR (10% VR. MANO DE OBRA)	%	0,10	698.400,00	69.840,00
			SUBTOTAL	69.840,00

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Arrancador Direct 17-25 Amp CHINT	Unidad	1,000	150.000,00	150.000,00
Swiche muletilla 3 pocisiones CHINT	Unidad	1,000	15.000,00	15.000,00
gabinete de 30*25*15	Unidad	1,000	124.500,00	124.500,00
Contactor 32 amperios 220 Voltios	Unidad	1,000	239.500,00	239.500,00
Tubo EMT DE 2"	Unidad	3,000	40.250,00	120.750,00
curva emt de 2"	Unidad	1,000	18.500,00	18.500,00
Tubo EMT DE 3/4"	Unidad	6,000	11.200,00	67.200,00
CONECTOR DE 3/4 emt	Unidad	8,000	1.250,00	10.000,00
accesorios de 3/4	Unidad	10,000	1.250,00	12.500,00
accesorios de 2	Unidad	4,000	18.000,00	72.000,00
Breaker Tripolar 40 A 10Ka	Unidad	1,000	125.150,00	125.150,00
Cable de Cobre Encauchetado 3 x 12 AWG	Unidad	10,000	9.250,00	92.500,00
			SUBTOTAL	1.047.600,00

3. Transportes

Material	Vol. o Peso	Distancia	Vr. Materiales	Tarifa	Vr. Unitario
TRANSPORTE VALLEDUPAR - PUEBLO BELLO		58,00 KM		$ 1.350,00	78.300,00
				SUBTOTAL	78.300,00

4. Mano de Obra

Cuadrilla	Unidad	Cantidad	Precio	Importe
Cuadrilla G 1 Of + 2 Ay (jornal + prestaciones)		2,34	298.020,00	698.400,00
			SUBTOTAL	698.400,00
			TOTAL COSTO DIRECTO	1.894.140,00

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS BASICOS

A. DATOS GENERALES

PROYECTO: OPTIMIZACION ELECTRICA, ELECTROMECANICA, CIVIL Y ARQUITECTONICA DE LA PTAR Y PTAP MUNICIPIO DE PUEBLO BELLO CESAR

B. DATOS ESPECIFICOS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
1,10	Mejoramiento del sistema de alumbrado interior (suministro e instalación de luminarias, salidas de110 y 220, luces de corredores y modulos)	Unidad	

1. Equipo

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Importe
HERRAMIENTA MENOR (10% VR. MANO DE OBRA)	%	0,10	50.000,00	5.000,00
			SUBTOTAL	5.000,00

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr.Unitario
Reflector led de 400w	Unidad	2,000	838.232,00	1.676.464,00
Reflector led de 200w	Unidad	8,000	300.000,00	2.400.000,00
CABLE DE COBRE No. 8 AWG	ml	100,000	6.100,00	610.000,00
Cable de Cobre Encauchetado 3 x 12 AWG	ml	50,000	9.250,00	462.500,00
Abrazadera o Collarin de 1 Una Salida 8 - 9 Pulgadas 1-4 Pulgadas 200 mm	Unidad	8,000	25.000,00	200.000,00
CABLE DE COBRE No. 10 AWG	ml	100,000	3.150,00	315.000,00
CABLE DE COBRE No. 12 AWG	ml	700,000	2.000,00	1.400.000,00
CABLE DE COBRE No. 14 AWG	ml	200,000	1.500,00	300.000,00
INTERUPTOR sencillo	Unidad	7,000	7.500,00	52.500,00
INTERUPTOR doble	Unidad	2,000	10.900,00	21.800,00
TOMACORRIENTE DOBLE CON POLO A TIERRA - 120V - 100A	Unidad	8,000	8.500,00	68.000,00
lamparas de 18 wat	Unidad	12,000	25.000,00	300.000,00
Lámpara Hermética Led 2 X 18w Ip65 I	Unidad	2,000	85.000,00	170.000,00
TOMACORRIENTE DOBLE CON POLO A TIERRA - 220V - 100A	Unidad	3,000	8.500,00	25.500,00
tubo conduit de 3/4	ml	36,000	2.100,00	75.600,00
caja de 2*4	Unidad	6,000	1.500,00	9.000,00
tubo de 3/4 emt	ml	100,000	11.200,00	1.120.000,00
curva de 3/4 emt	Unidad	30,000	14.600,00	438.000,00
conector de 3/4	Unidad	50,000	1.250,00	62.500,00
caja rawell octoganal	Unidad	15,000	14.242,00	213.630,00
accesorios electricos de 1/2	Unidad	100,000	700,00	70.000,00
			SUBTOTAL	9.990.494,00

3. Transportes

Material	Vol. o Peso	Distancia	Vr. Materiales	Tarifa	Vr. Unitario
TRANSPORTE VALLEDUPAR - PUEBLO BELLO		58,00 KM		1350	78.300,00
				SUBTOTAL	78.300,00

4. Mano de Obra

Cuadrilla	Unidad	Cantidad	Precio	Importe
Cuadrilla J (1 Of eléctrico+1Ay eléctrico) (jornal + prestaciones)		20,68	253.318,00	5.238.000,00
			SUBTOTAL	5.238.000,00

TOTAL COSTO DIRECTO	15.311.794,00

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS BASICOS

A. DATOS GENERALES

PROYECTO: OPTIMIZACION ELECTRICA, ELECTROMECANICA, CIVIL Y ARQUITECTONICA DE LA PTAR Y PTAP MUNICIPIO DE PUEBLO BELLO CESAR

B. DATOS ESPECIFICOS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
1,11	Mejoramiento de los dosificador de CAL (desmonte e instalación de motor de 1hp, optimizar el rodamiento, engrase de chumaceras, cadenas, valineras, suministro de valvulina de reductor de rodamiento y embobinado.)	Unidad	

1. Equipo

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Importe
HERRAMIENTA MENOR (10% VR. MANO DE OBRA)	%	0,10	50.000,00	5.000,00
			SUBTOTAL	5.000,00

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr.Unitario
			SUBTOTAL	0,00

3. Transportes

Material	Vol. o Peso	Distancia	Vr. Materiales	Tarifa	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	0,00

4. Mano de Obra

Cuadrilla	Unidad	Cantidad	Precio	Importe
Cuadrilla G 1 Of + 2 Ay (jornal + prestaciones)		14,65	298.020,00	4.365.000,00
			SUBTOTAL	4.365.000,00
			TOTAL COSTO DIRECTO	4.370.000,00

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS BASICOS

A. DATOS GENERALES

PROYECTO: OPTIMIZACION ELECTRICA, ELECTROMECANICA, CIVIL Y ARQUITECTONICA DE LA PTAR Y PTAP MUNICIPIO DE PUEBLO BELLO CESAR

B. DATOS ESPECIFICOS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
1,12	Optimizacion motor de dosificador de SULFATO de 1 hp (suministo e instalacion de rodamientos, mejoramiento de la bobina y pintura, mejoramiento del reductor (aceite y rodamiento), engrase de chumaceras y cadenas e instalación y puesta en marcha)	Unidad	

1. Equipo

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Importe
HERRAMIENTA MENOR (10% VR. MANO DE OBRA)	%	0,10	50.000,00	5.000,00
			SUBTOTAL	5.000,00

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
			SUBTOTAL	0,00

3. Transportes

Material	Vol. o Peso	Distancia	Vr. Materiales	Tarifa	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	0,00

4. Mano de Obra

Cuadrilla	Unidad	Cantidad	Precio	Importe
Cuadrilla G 1 Of + 2 Ay (jornal + prestaciones)		11,13	298.020,00	3.317.400,00
			SUBTOTAL	3.317.400,00
			TOTAL COSTO DIRECTO	3.322.400,00

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS BASICOS

A: DATOS GENERALES

PROYECTO: OPTIMIZACION ELECTRICA, ELECTROMECANICA, CIVIL Y ARQUITECTONICA DE LA PTAR Y PTAP MUNICIPIO DE PUEBLO BELLO CESAR

B: DATOS ESPECIFICOS

Item	Descripción	Unidad:	Cantidad
1,13	Realizar acometida del tablero de distribución al cuarto de laboratorio, incluye excavacion y cableado	Unidad	

1. Equipo

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Importe
HERRAMIENTA MENOR (10% VR. MANO DE OBRA)	%	0,10	42.000,00	4.200,00
			SUBTOTAL	4.200,00

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr. Unitario
tubo conduit de 1"	ml	30,000	2.850,00	85.500,00
CABLE DE COBRE No. 10 AWG	ml	90,000	3.150,00	283.500,00
CABLE DE COBRE No. 12 AWG	ml	180,000	2.000,00	360.000,00
CABLE DE COBRE No. 14 AWG	ml	30,000	1.500,00	45.000,00
			SUBTOTAL	774.000,00

3. Transportes

Material	Vol. o Peso	Distancia	Vr. Materiales	Tarifa	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	0,00

4. Mano de Obra

Cuadrilla	Unidad	Cantidad	Precio	Importe
Cuadrilla J (1 Of eléctrico+1Ay eléctrico) (jornal + prestaciones)		8,24	253.318,00	2.086.680,00
			SUBTOTAL	2.086.680,00

TOTAL COSTO DIRECTO	2.864.880,00

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS BASICOS

A. DATOS GENERALES

PROYECTO: OPTIMIZACION ELECTRICA, ELECTROMECANICA, CIVIL Y ARQUITECTONICA DE LA PTAR Y PTAP MUNICIPIO DE PUEBLO BELLO CESAR

B. DATOS ESPECIFICOS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
1,14	Realizacion acometida del tablero de distribución al cuarto de cloro y cuarto dosificador de cal, incluye excavacion y cableado.	Unidad	

1. Equipo

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Importe
HERRAMIENTA MENOR (10% VR. MANO DE OBRA)	%	0,10	12.000,00	1.200,00
			SUBTOTAL	1.200,00

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr. Unitario
tubo conduit de 1"	ml	40,000	2.850,00	114.000,00
tubo conduit de 1" EMT	ml	20,000	16.000,00	320.000,00
CABLE DE COBRE No. 8 AWG	ml	120,000	6.100,00	732.000,00
CAJA DE PASO DE25*25*10	Unidad	1,000	35.000,00	35.000,00
TABLERO DE 2 CIRCUITOS	Unidad	1,000	38.400,00	38.400,00
BREAKER ENCHUFABLE 1x15A,	Unidad	2,000	16.900,00	33.800,00
			SUBTOTAL	1.273.200,00

3. Transportes

Material	Vol. o Peso	Distancia	Vr. Materiales	Tarifa	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	0,00

4. Mano de Obra

Cuadrilla	Unidad	Cantidad	Precio	Importe
Cuadrilla K (1Of eléctrico+2Ay eléctricos) (jornal + prestaciones)		5,98	350.175,00	2.095.200,00
			SUBTOTAL	2.095.200,00

TOTAL COSTO DIRECTO	3.369.600,00

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS BASICOS

A. DATOS GENERALES

PROYECTO: OPTIMIZACION ELECTRICA, ELECTROMECANICA, CIVIL Y ARQUITECTONICA DE LA PTAR Y PTAP MUNICIPIO DE PUEBLO BELLO CESAR

B. DATOS ESPECIFICOS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
1,15	Mejoramiento de gabinete cuarto dosificador de cal y sulfato	Unidad	

1. Equipo

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Importe
HERRAMIENTA MENOR (10% VR. MANO DE OBRA)	%	0,10	12.000,00	1.200,00
			SUBTOTAL	1.200,00

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr. Unitario
TABLERO DE 8 CIRCUITOS	Unidad	1,000	113.500,00	113.500,00
BREAKER ENCHUFABLE 1x20A,	Unidad	2,000	18.700,00	37.400,00
gabinete de 25*25*15	Unidad	2,000	38.000,00	76.000,00
BREAKER ENCHUFABLE 2x20A,	Unidad	4,000	45.000,00	180.000,00
Variador de velocidad trifasico a 220 v 0,5 -3 hp	Unidad	2,000	2.030.000,00	4.060.000,00
			SUBTOTAL	4.466.900,00

3. Transportes

Material	Vol. o Peso	Distancia	Vr. Materiales	Tarifa	Vr. Unitario
TRANSPORTE VALLEDUPAR - PUEBLO BELLO		58,00 KM		1350,00	78.300,00
				SUBTOTAL	78.300,00

4. Mano de Obra

Cuadrilla	Unidad	Cantidad	Precio	Importe
Cuadrilla J (1 Of eléctrico+1Ay eléctrico) (jornal + prestaciones)		5,51	253.318,00	1.396.800,00
			SUBTOTAL	1.396.800,00

TOTAL COSTO DIRECTO	5.943.200,00

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS BASICOS

A. DATOS GENERALES

PROYECTO: OPTIMIZACION ELECTRICA, ELECTROMECANICA, CIVIL Y ARQUITECTONICA DE LA PTAR Y PTAP MUNICIPIO DE PUEBLO BELLO CESAR

B. DATOS ESPECIFICOS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
1,16	Suministro tablero de distribución de 8 circuitos, incluye breakers y acometida entre el gabinete de distrinuicion y el tablero de distribución.	unidad	

1. Equipo

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Importe
HERRAMIENTA MENOR (10% VR. MANO DE OBRA)	%	0,10	296.820,00	29.682,00
			SUBTOTAL	29.682,00

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
TABLERO DE 8 CIRCUITOS	Unidad	1,000	113.500,00	113.500,00
BREAKER ENCHUFABLE 1x20A,	Unidad	2,000	18.700,00	37.400,00
BREAKER ENCHUFABLE 1x15A,	Unidad	4,000	16.900,00	67.600,00
BREAKER ENCHUFABLE 2x30A,	Unidad	1,000	57.000,00	57.000,00
TUBO DE 3/4 emt	ML	3,000	11.200,00	33.600,00
CONECTOR DE 3/4 emt	Unidad	2,000	1.250,00	2.500,00
TERMINAL PONCHABLES	Unidad	8,000	1.050,00	8.400,00
CABLE DE COBRE No. 8 AWG	ML	24,000	6.100,00	146.400,00
			SUBTOTAL	466.400,00

3. Transportes

Material	Vol. o Peso	Distancia	Vr. Materiales	Tarifa	Vr. Unitario
TRANSPORTE VALLEDUPAR - PUEBLO BELLO		58,00 KM		1350,00	78.300,00
				SUBTOTAL	78.300,00

4. Mano de Obra

Cuadrilla	Unidad	Cantidad	Precio	Importe
Cuadrilla K (1Of eléctrico+2Ay eléctricos) (jornal + prestaciones)		0,85	350.175,00	296.820,00
			SUBTOTAL	296.820,00

TOTAL COSTO DIRECTO	871.202,00

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS BASICOS

A. DATOS GENERALES

PROYECTO: OPTIMIZACION ELECTRICA, ELECTROMECANICA, CIVIL Y ARQUITECTONICA DE LA PTAR Y PTAP MUNICIPIO DE PUEBLO BELLO CESAR

B. DATOS ESPECIFICOS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
1,17	Instalacion concertina en la malla de encerramiento de la PTAR.	ml	

1. Equipo

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Importe
HERRAMIENTA MENOR (10% VR. MANO DE OBRA)	%	0,10	8.730,00	873,00
			SUBTOTAL	873,00

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr. Unitario
Concertina de 8 m x 45 cm de diametro max 54 circuitos	ml	1,000	17.950,00	17.950,00
Alambre de pua para cerca de dos puntas calibre 14	ml	3,000	631,80	1.895,40
Grapas para ajuste de concertina por 50	caja	0,020	16.900,00	338,00
Alambre Calibre 12 Galvanizado	kg	0,020	11.400,00	228,00
			SUBTOTAL	20.411,40

3. Transportes

Material	Vol. o Peso	Distancia	Vr. Materiales	Tarifa	Vr. Unitario
TRANSPORTE VALLEDUPAR - PUEBLO BELLO	0,01 M3	58,00 KM		1350,00	391,50
				SUBTOTAL	391,50

4. Mano de Obra

Cuadrilla	Unidad	Cantidad	Precio	Importe
Cuadrilla G 1 Of + 2 Ay (jornal + prestaciones)		0,03	298.020,00	8.730,00
			SUBTOTAL	8.730,00

TOTAL COSTO DIRECTO	30.405,90

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS BASICOS

A. DATOS GENERALES:

PROYECTO: OPTIMIZACION ELECTRICA, ELECTROMECANICA, CIVIL Y ARQUITECTONICA DE LA PTAR Y PTAP MUNICIPIO DE PUEBLO BELLO CESAR

B. DATOS ESPECIFICOS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
1,18	Optimizacion de filtros de la ptap, incluye suministro e instalacion de materiales y retiros del material existente.	unidad	

1. Equipo

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Importe
HERRAMIENTA MENOR (10% VR. MANO DE OBRA)	%	0,10	3.492.000,00	349.200,00
			SUBTOTAL	349.200,00

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr. Unitario
arena silice	kg	1.850,000	968,00	1.790.800,00
antracita	kg	750,000	1.550,00	1.162.500,00
grava	kg	1500,000	1.350,00	2.025.000,00
			SUBTOTAL	4.978.300,00

3. Transportes

Material	Vol. o Peso	Distancia	Vr. Materiales	Tarifa	Vr. Unitario
TRANSPORTE VALLEDUPAR - PUEBLO BELLO		58,00 KM		18000,00	1.044.000,00
				SUBTOTAL	1.044.000,00

4. Mano de Obra

Cuadrilla	Unidad	Cantidad	Precio	Importe
Cuadrilla G 1 Of + 2 Ay (jornal + prestaciones)		11,72	298.020,00	3.492.000,00
			SUBTOTAL	3.492.000,00
			TOTAL COSTO DIRECTO	9.863.500,00

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS BASICOS

A. DATOS GENERALES

PROYECTO: OPTIMIZACION ELECTRICA, ELECTROMECANICA, CIVIL Y ARQUITECTONICA DE LA PTAR Y PTAP MUNICIPIO DE PUEBLO BELLO CESAR

B. DATOS ESPECIFICOS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
1,19	Desmonte, suministro e instalacion de valvulas de cortina de 8" de salida de los modulos de tratamiento.	unidad	

1. Equipo

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Importe
HERRAMIENTA MENOR (10% VR. MANO DE OBRA)	%	0,10	1.047.600,00	104.760,00
			SUBTOTAL	104.760,00

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Valvula De Cortina Acero Carbon Flanchada 8"	Unidad	1,000	10.142.000,00	10.142.000,00
			SUBTOTAL	10.142.000,00

3. Transportes

Material	Vol. o Peso	Distancia	Vr. Materiales	Tarifa	Vr. Unitario
TRANSPORTE VALLEDUPAR - PUEBLO BELLO		58,00 KM		9000,00	522.000,00
				SUBTOTAL	522.000,00

4. Mano de Obra

Cuadrilla	Unidad	Cantidad	Precio	Importe
Cuadrilla G 1 Of + 2 Ay (jornal + prestaciones)		3,52	298.020,00	1.047.600,00
			SUBTOTAL	1.047.600,00
			TOTAL COSTO DIRECTO	11.816.360,00

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS BASICOS

A. DATOS GENERALES

PROYECTO: OPTIMIZACION ELECTRICA, ELECTROMECANICA, CIVIL Y ARQUITECTONICA DE LA PTAR Y PTAP MUNICIPIO DE PUEBLO BELLO CESAR

B. DATOS ESPECIFICOS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
1,20	Desmonte, suministro e instalacion de valvulas de compuerta elastica de 8" de salida del tanque de almacenamiento	unidad	

1. Equipo

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Importe
HERRAMIENTA MENOR (10% VR. MANO DE OBRA)	%	0,10	873.000,00	87.300,00
			SUBTOTAL	87.300,00

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr. Unitario
VALVULA COMPUERTA ELASTICA EXTREMO BRIDADA 8"	Unidad	1,000	3.305.802,00	3.305.802,00
bridas de acople de 8"	Unidad	2,000	495.000,00	990.000,00
			SUBTOTAL	4.295.802,00

3. Transportes

Material	Vol. o Peso	Distancia	Vr. Materiales	Tarifa	Vr. Unitario
TRANSPORTE VALLEDUPAR - PUEBLO BELLO		58,00 KM		5000,00	290.000,00
				SUBTOTAL	290.000,00

4. Mano de Obra

Cuadrilla	Unidad	Cantidad	Precio	Importe
Cuadrilla G 1 Of + 2 Ay (jornal + prestaciones)		2,93	298.020,00	873.000,00
			SUBTOTAL	873.000,00
			TOTAL COSTO DIRECTO	5.546.102,00

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS BASICOS

A. DATOS GENERALES

PROYECTO: OPTIMIZACION ELECTRICA, ELECTROMECANICA, CIVIL Y ARQUITECTONICA DE LA PTAR Y PTAP MUNICIPIO DE PUEBLO BELLO CESAR

B. DATOS ESPECIFICOS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
1,21	Desmonte, suminitro e instalacion de macromedidor de entranda de 10" a ptap	unidad	

1. Equipo

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Importe
HERRAMIENTA MENOR (10% VR. MANO DE OBRA)	%	0,10	873.000,00	87.300,00
			SUBTOTAL	87.300,00

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr. Unitario
MACROMEDIDOR DE 10"	Unidad	1,000	7.247.290,00	7.247.290,00
			SUBTOTAL	7.247.290,00

3. Transportes

Material	Vol. o Peso	Distancia	Vr. Materiales	Tarifa	Vr. Unitario
TRANSPORTE VALLEDUPAR - PUEBLO BELLO		58,00 KM		8000,00	464.000,00
				SUBTOTAL	464.000,00

4. Mano de Obra

Cuadrilla	Unidad	Cantidad	Precio	Importe
Cuadrilla G 1 Of + 2 Ay (jornal + prestaciones)		2,93	298.020,00	873.000,00
			SUBTOTAL	873.000,00
			TOTAL COSTO DIRECTO	8.671.590,00

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS BASICOS

A. DATOS GENERALES

PROYECTO: OPTIMIZACION ELECTRICA, ELECTROMECANICA, CIVIL Y ARQUITECTONICA DE LA PTAR Y PTAP MUNICIPIO DE PUEBLO BELLO CESAR

B. DATOS ESPECIFICOS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
1,22	Desmonte, suministro e instalacion de macromedidor de salida de 6"	unidad	

1. Equipo

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Importe
HERRAMIENTA MENOR (10% VR. MANO DE OBRA)	%	0,10	698.400,00	69.840,00
			SUBTOTAL	69.840,00

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr. Unitario
MACROMEDIDOR DE 6"	Unidad	1,000	4.879.000,00	4.879.000,00
			SUBTOTAL	4.879.000,00

3. Transportes

Material	Vol. o Peso	Distancia	Vr. Materiales	Tarifa	Vr. Unitario
TRANSPORTE VALLEDUPAR - PUEBLO BELLO		58,00 KM		7000,00	406.000,00
				SUBTOTAL	406.000,00

4. Mano de Obra

Cuadrilla	Unidad	Cantidad	Precio	Importe
Cuadrilla G 1 Of + 2 Ay (jornal + prestaciones)		2,34	298.020,00	698.400,00
			SUBTOTAL	698.400,00
			TOTAL COSTO DIRECTO	6.053.240,00

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS BASICOS

A. DATOS GENERALES

PROYECTO: OPTIMIZACION ELECTRICA, ELECTROMECANICA, CIVIL Y ARQUITECTONICA DE LA PTAR Y PTAP MUNICIPIO DE PUEBLO BELLO CESAR

B. DATOS ESPECIFICOS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
1,23	Desmonte, suministro e instalacion de valvulas de compuerta de 3" en la red de distribución	unidad	

1. Equipo

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Importe
HERRAMIENTA MENOR (10% VR. MANO DE OBRA)	%	0,10	1.047.600,00	104.760,00
			SUBTOTAL	104.760,00

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
VALVULA COMPUERTA ELASTICA EXTREMO BRIDADA DE 3"	Unidad	1,000	1.078.000,00	1.078.000,00
BRIDA POR ACOPLE UNIVERSAL 3"	Unidad	2,000	185.600,00	371.200,00
			SUBTOTAL	1.449.200,00

3. Transportes

Material	Vol. o Peso	Distancia	Vr. Materiales	Tarifa	Vr. Unitario
TRANSPORTE VALLEDUPAR - PUEBLO BELLO		58,00 KM		7000,00	406.000,00
				SUBTOTAL	406.000,00

4. Mano de Obra

Cuadrilla	Unidad	Cantidad	Precio	Importe
Cuadrilla G 1 Of + 2 Ay (jornal + prestaciones)		3,52	298.020,00	1.047.600,00
			SUBTOTAL	1.047.600,00

TOTAL COSTO DIRECTO	3.007.560,00

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS BASICOS

A. DATOS GENERALES

PROYECTO: OPTIMIZACION ELECTRICA, ELECTROMECANICA, CIVIL Y ARQUITECTONICA DE LA PTAR Y PTAP MUNICIPIO DE PUEBLO BELLO CESAR

B. DATOS ESPECIFICOS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
1,24	Optimizacion y mejoramiento tanque de almacenamiento incluye demolicion y reconstrucion de piso.	m2	

1. Equipo

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Importe
HERRAMIENTA MENOR (10% VR. MANO DE OBRA)	%	0,10	349.200,00	34.920,00
			SUBTOTAL	34.920,00

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
CONCRETO DE 4000 PSI	m2	0,200	650.000,00	130.000,00
exposico de union de concreto nuevo con concreto existente	kg	0,800	195.000,00	156.000,00
impermeabilizante 3 capas sika SikaTop®-107 Seal	kg	6,000	14.333,55	86.001,30
			SUBTOTAL	372.001,30

3. Transportes

Material	Vol. o Peso	Distancia	Vr. Materiales	Tarifa	Vr. Unitario
TRANSPORTE VALLEDUPAR - PUEBLO BELLO	0,20 M3	58,00 KM		1350,00	15.660,00
				SUBTOTAL	15.660,00

4. Mano de Obra

Cuadrilla	Unidad	Cantidad	Precio	Importe
Cuadrilla G 1 Of + 2 Ay (jornal + prestaciones)		1,17	298.020,00	349.200,00
			SUBTOTAL	349.200,00

TOTAL COSTO DIRECTO	771.781,30

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS BASICOS

A. DATOS GENERALES

PROYECTO: OPTIMIZACION ELECTRICA, ELECTROMECANICA, CIVIL Y ARQUITECTONICA DE LA PTAR Y PTAP MUNICIPIO DE PUEBLO BELLO CESAR

B. DATOS ESPECIFICOS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
1,25	Aplicación de capa de recubrimiento de impermeabilizacion de los modulos de tratamiento y tanques de almacenamiento.	m2	

1. Equipo

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Importe
HERRAMIENTA MENOR (10% VR. MANO DE OBRA)	%	0,10	17.460,00	1.746,00
			SUBTOTAL	1.746,00

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
impermeabilizante 3 capas sika SikaTop®-107 Seal	kg	6,000	14.333,55	86.001,30
			SUBTOTAL	86.001,30

3. Transportes

Material	Vol. o Peso	Distancia	Vr. Materiales	Tarifa	Vr. Unitario
TRANSPORTE VALLEDUPAR - PUEBLO BELLO		58,00 KM			0,00
				SUBTOTAL	0,00

4. Mano de Obra

Cuadrilla	Unidad	Cantidad	Precio	Importe
Cuadrilla G 1 Of + 2 Ay (jornal + prestaciones)		0,06	298.020,00	17.460,00
			SUBTOTAL	17.460,00
			TOTAL COSTO DIRECTO	105.207,30

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS BASICOS

A. DATOS GENERALES

PROYECTO: OPTIMIZACION ELECTRICA, ELECTROMECANICA, CIVIL Y ARQUITECTONICA DE LA PTAR Y PTAP MUNICIPIO DE PUEBLO BELLO CESAR

B. DATOS ESPECIFICOS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
1,26	Mejoramiento de malla eslabonada, incluye desmonte, soldadura y pintura	ML	

1. Equipo

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Importe
HERRAMIENTA MENOR (10% VR. MANO DE OBRA)	%	0,10	34.920,00	3.492,00
			SUBTOTAL	3.492,00

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr. Unitario
MALLA ESLAB CAL 10.5 X 200 X 2 1/2 (ROLLO X 10 MTS)	m2	0,750	28.603,00	21.452,25
PINTURA ESMALTE SINTET	gl	0,10	81.500,00	8.150,00
DISOLVENTE THINNER	gl	0,15	85.000,00	12.750,00
ÁNGULO HIERRO 3/4 X 1/8	mL	0,50	4.000,00	2.000,00
SOLDADURA 6011X1/8"	kg	0,05	19.900,00	995,00
			SUBTOTAL	45.347,25

3. Transportes

Material	Vol. o Peso	Distancia	Vr. Materiales	Tarifa	Vr. Unitario
TRANSPORTE VALLEDUPAR - PUEBLO BELLO		58,00 KM			0,00
				SUBTOTAL	0,00

4. Mano de Obra

Cuadrilla	Unidad	Cantidad	Precio	Importe
Cuadrilla G 1 Of + 2 Ay (jornal + prestaciones)		0,12	298.020,00	34.920,00
			SUBTOTAL	34.920,00
			TOTAL COSTO DIRECTO	83.759,25

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS BASICOS

A. DATOS GENERALES

PROYECTO: OPTIMIZACION ELECTRICA, ELECTROMECANICA, CIVIL Y ARQUITECTONICA DE LA PTAR Y PTAP MUNICIPIO DE PUEBLO BELLO CESAR

B. DATOS ESPECIFICOS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
1,27	Adecuacion del pasamanos, incluye desmonte, soldadura y pintura	ML	

1. Equipo

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Importe
HERRAMIENTA MENOR (10% VR. MANO DE OBRA)	%	0,10	26.190,00	2.619,00
			SUBTOTAL	2.619,00

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Tubo Cuadrado 1-1/2 x 1-1/2pg x 1.1mm C18	ml	1,000	7.150,00	7.150,00
PINTURA ESMALTE SINTET	gl	0,08	81.500,00	6.520,00
DISOLVENTE THINNER	gl	0,12	85.000,00	10.200,00
Platina 1-1/2 x 1/8 pulg	mL	0,20	6.000,00	1.200,00
SOLDADURA 6011X1/8"	kg	0,05	19.900,00	995,00
			SUBTOTAL	26.065,00

3. Tranaportes

Material	Vol.o Peso	Distancia	Vr. Materiales	Tarifa	Vr. Unitario
TRANSPORTE VALLEDUPAR - PUEBLO BELLO		58,00 KM			0,00
				SUBTOTAL	0,00

4. Mano de Obra

Cuadrilla	Unidad	Cantidad	Precio	Importe
Cuadrilla G 1 Of + 2 Ay (jornal + prestaciones)		0,09	298.020,00	26.190,00
			SUBTOTAL	26.190,00
			TOTAL COSTO DIRECTO	54.874,00

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS BASICOS

A. DATOS GENERALES

PROYECTO: OPTIMIZACION ELECTRICA, ELECTROMECANICA, CIVIL Y ARQUITECTONICA DE LA PTAR Y PTAP MUNICIPIO DE PUEBLO BELLO CESAR

B. DATOS ESPECIFICOS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
1,28	Pintura plástica sobre paramento exterior.	m2	

1. Equipo

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Importe
HERRAMIENTA MENOR (10% VR. MANO DE OBRA)	%	0,10	13.968,00	1.396,80
			SUBTOTAL	1.396,80

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
pintura exterior 3 manos, tipo 1	gl	0,250	69.500,00	17.375,00
			SUBTOTAL	17.375,00

3. Transportes

Material	Vol. o Peso	Distancia	Vr. Materiales	Tarifa	Vr. Unitario
TRANSPORTE VALLEDUPAR - PUEBLO BELLO		58,00 KM			0,00
				SUBTOTAL	0,00

4. Mano de Obra

Cuadrilla	Unidad	Cantidad	Precio	Importe
Cuadrilla G 1 Of + 2 Ay (jornal + prestaciones)		0,05	298.020,00	13.968,00
			SUBTOTAL	13.968,00

TOTAL COSTO DIRECTO	32.739,80

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS BASICOS

A. DATOS GENERALES

PROYECTO: OPTIMIZACION ELECTRICA, ELECTROMECANICA, CIVIL Y ARQUITECTONICA DE LA PTAR Y PTAP MUNICIPIO DE PUEBLO BELLO CESAR

B. DATOS ESPECIFICOS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
1,29	Pintura interior	m2	

1. Equipo

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Importe
HERRAMIENTA MENOR (10% VR. MANO DE OBRA)	%	0,10	8.730,00	873,00
			SUBTOTAL	873,00

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr. Unitario
pintura exterrior 2 manos, tipo 1	gl	0,200	69.500,00	13.900,00
			SUBTOTAL	13.900,00

3. Transportes

Material	Vol. o Peso	Distancia	Vr. Materiales	Tarifa	Vr. Unitario
TRANSPORTE VALLEDUPAR - PUEBLO BELLO		58,00 KM			0,00
				SUBTOTAL	0,00

4. Mano de Obra

Cuadrilla	Unidad	Cantidad	Precio	Importe
Cuadrilla G 1 Of + 2 Ay (jornal + prestaciones)		0,03	298.020,00	8.730,00
			SUBTOTAL	8.730,00
			TOTAL COSTO DIRECTO	23.503,00

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS BASICOS

A. DATOS GENERALES

PROYECTO: OPTIMIZACION ELECTRICA, ELECTROMECANICA, CIVIL Y ARQUITECTONICA DE LA PTAR Y PTAP MUNICIPIO DE PUEBLO BELLO CESAR

B. DATOS ESPECIFICOS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
1,30	Desmonte de cubierta existente, Suministro e Instalacion de cubierta en lamina ondulada fibrocemento.	m2	

1. Equipo

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Importe
HERRAMIENTA MENOR (10% VR. MANO DE OBRA)	%	0,10	36.666,00	3.666,60
			SUBTOTAL	3.666,60

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
lamina ondulada de fibrocemento	m2	1,200	21.339,00	25.606,80
Tornillo autotaladrante para fijación de placas.	Unidad	2,00	1.250,00	2.500,00
expoxico para tornillos	cm3	2,00	155,00	310,00
			SUBTOTAL	28.416,80

3. Transportes

Material	Vol. o Peso	Distancia	Vr. Materiales	Tarifa	Vr. Unitario
TRANSPORTE VALLEDUPAR - PUEBLO BELLO		58,00 KM		50,00	2.900,00
				SUBTOTAL	2.900,00

4. Mano de Obra

Cuadrilla	Unidad	Cantidad	Precio	Importe
Cuadrilla G 1 Of + 2 Ay (jornal + prestaciones)		0,12	298.020,00	36.666,00
			SUBTOTAL	36.666,00
			TOTAL COSTO DIRECTO	71.649,40

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS BASICOS

A. DATOS GENERALES

PROYECTO: OPTIMIZACION ELECTRICA, ELECTROMECANICA, CIVIL Y ARQUITECTONICA DE LA PTAR Y PTAP MUNICIPIO DE PUEBLO BELLO CESAR

B. DATOS ESPECIFICOS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
1,31	Suministro cielo raso plano pvco (incluye estructura de soporte en aluminio, instalado y desmonte del existente)	m2	

1. Equipo

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Importe
HERRAMIENTA MENOR (10% VR. MANO DE OBRA)	%	0,10	36.666,00	3.666,60
			SUBTOTAL	3.666,60

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
lamina plana de pvc	m2	1,000	24.395,00	24.395,00
PRICIPALES CAL 26 LONG 2.44ML	ml	0,60	3.650,00	2.190,00
PERFIL OMEGA C 28 X 2.44ML	ml	0,65	5.200,00	3.380,00
ML	ml	0,35	1.800,00	630,00
TOR. LAMINA 6 - 1 1/2	Unidad	10,00	50,00	500,00
TORNILLOS CORTOS	Unidad	12,00	50,00	600,00
perfil perimetral	ml	0,70	9.500,00	6.650,00
			SUBTOTAL	38.345,00

3. Transportes

Material	Vol. o Peso	Distancia	Vr. Materiales	Tarifa	Vr. Unitario
TRANSPORTE VALLEDUPAR - PUEBLO BELLO		58,00 KM		50,00	2.900,00
				SUBTOTAL	2.900,00

4. Mano de Obra

Cuadrilla	Unidad	Cantidad	Precio	Importe
Cuadrilla G 1 Of + 2 Ay (jornal + prestaciones)		0,12	298.020,00	36.666,00
			SUBTOTAL	36.666,00

TOTAL COSTO DIRECTO	81.577,60

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS BASICOS

A. DATOS GENERALES

PROYECTO: OPTIMIZACION ELECTRICA, ELECTROMECANICA, CIVIL Y ARQUITECTONICA DE LA PTAR Y PTAP MUNICIPIO DE PUEBLO BELLO CESAR

B. DATOS ESPECIFICOS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
2,10	Optimización de tablero de control de arranque de turbinas, blowers, dosificador de cloro y control de entrada.	Unidad	

1. Equipo

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Importe
HERRAMIENTA MENOR (10% VR. MANO DE OBRA)	%	0,10	55.000,00	5.500,00
			SUBTOTAL	5.500,00

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Temporizador a 220v de 30 minutos	Unidad	2,000	40.000,00	80.000,00
Bases de 8 pines	Unidad	2,000	5.000,00	10.000,00
Relevo de 11 pines a 220v	Unidad	2,000	15.000,00	30.000,00
gabinete 40*50 con barraje	Unidad	1,00	650.000,00	650.000,00
Breaker Industrial Fijo 160A	Unidad	1,00	850.000,00	850.000,00
Breaker Industrial de 50A	Unidad	2,00	230.950,00	461.900,00
Contactor 50 amperios	Unidad	2,000	1.287.000,00	2.574.000,00
terminal ponchable #10	Unidad	50,000	850,00	42.500,00
terminal ponchable #6	Unidad	12,000	1.650,00	19.800,00
terminal ponchable #8	Unidad	18,000	1.250,00	22.500,00
termoencogible	ml	20,000	8.300,00	166.000,00
cinta autofundente	ML	10,000	30.000,00	300.000,00
CABLE DE COBRE No. 10 AWG	ml	24,000	3.150,00	75.600,00
CABLE DE COBRE No.6 AWG	ml	36,000	9.996,00	359.856,00
Swiche muletilla 3 pocisiones CHINT	Unidad	5,000	15.000,00	75.000,00
CABLE DE COBRE No. 14 AWG	ml	10,000	1.500,00	15.000,00
			SUBTOTAL	5.732.156,00

3. Transportes

Material	Vol. o Peso	Distancia	Vr. Materiales	Tarifa	Vr. Unitario
TRANSPORTE VALLEDUPAR - PUEBLO BELLO		58,00 Km		1350%	0,00
				SUBTOTAL	0,00

4. Mano de Obra

Cuadrilla	Unidad	Cantidad	Precio	Importe
Cuadrilla K (1Of eléctrico+2Ay eléctricos) (jornal + prestaciones)		9,693582	350.175,00	3.394.450,00
			SUBTOTAL	3.394.450,00
			TOTAL COSTO DIRECTO	9.132.106,00

gab

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS BASICOS

A. DATOS GENERALES

PROYECTO: OPTIMIZACION ELECTRICA, ELECTROMECANICA, CIVIL Y ARQUITECTONICA DE LA PTAR Y PTAP MUNICIPIO DE PUEBLO BELLO CESAR

B. DATOS ESPECIFICOS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
2,20	Cambio de sud acometida en cable # 6 para blower 1 y 2	Unidad	

1. Equipo

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Importe
HERRAMIENTA MENOR (10% VR. MANO DE OBRA)	%	0,10	55.000,00	5.500,00
			SUBTOTAL	5.500,00

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr. Unitario
CABLE DE COBRE No.6 AWG	Unidad	50,000	9.996,00	499.800,00
			SUBTOTAL	499.800,00

3. Transportes

Material	Vol. o Peso	Distancia	Vr. Materiales	Tarifa	Vr. Unitario
TRANSPORTE VALLEDUPAR - PUEBLO BELLO		58,00 KM			
				SUBTOTAL	0,00

4. Mano de Obra

Cuadrilla	Unidad	Cantidad	Precio	Importe
Cuadrilla J (1 Of eléctrico+1Ay eléctrico) (jornal + prestaciones)		1,38	253.318,00	349.200,00
			SUBTOTAL	349.200,00

TOTAL COSTO DIRECTO	854.500,00

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS BASICOS

A. DATOS GENERALES

PROYECTO: OPTIMIZACION ELECTRICA, ELECTROMECANICA, CIVIL Y ARQUITECTONICA DE LA PTAR Y PTAP MUNICIPIO DE PUEBLO BELLO CESAR

B. DATOS ESPECIFICOS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
2,30	Desmonte e instalación de dos motores de 10 hp blowers y puesto en marcha Optimizacion mediante el Mantenimiento correctivo de dos motores 10 hp blower. Embobinado cambio de rodamiento y pintura	Unidad	

1. Equipo

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Importe
HERRAMIENTA MENOR (10% VR. MANO DE OBRA)	%	0,10	27.000,00	2.700,00
			SUBTOTAL	2.700,00

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
			SUBTOTAL	0,00

3. Transportes

Material	Vol. o Peso	Distancia	Vr. Materiales	Tarifa	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	0,00

4. Mano de Obra

Cuadrilla	Unidad	Cantidad	Precio	Importe
Cuadrilla K (1Of eléctrico+2Ay eléctricos) (jornal + prestaciones)		52,35	350.175,00	18.333.000,00
			SUBTOTAL	18.333.000,00

TOTAL COSTO DIRECTO	18.335.700,00

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS BASICOS

A. DATOS GENERALES

PROYECTO: OPTIMIZACION ELECTRICA, ELECTROMECANICA, CIVIL Y ARQUITECTONICA DE LA PTAR Y PTAP MUNICIPIO DE PUEBLO BELLO CESAR

B. DATOS ESPECIFICOS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
2,40	Desmonte e instalación de dos bombas sumergibles de aguas residuales de 5 hp	Unidad	

1. Equipo

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Importe
HERRAMIENTA MENOR (10% VR. MANO DE OBRA)	%	0,10	27.000,00	2.700,00
			SUBTOTAL	2.700,00

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Boya electrica	UN	1,000	90.900,00	90.900,00
turbina sumergible de 5 hp de lodo	UN	1,000	8.856.000,00	8.856.000,00
CABLE DE COBRE No. 8 AWG	ml	100,000	6.100,00	610.000,00
Cable de Cobre Encauchetado 3 x 12 AWG	ml	20,000	9.250,00	185.000,00
			SUBTOTAL	9.741.900,00

3. Transportes

Material	Volº Peso	Distancia	Vr. Materiales	Tarifa	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	0,00

4. Mano de Obra

Cuadrilla	Unidad	Cantidad	Precio	Importe
Cuadrilla G 1 Of + 2 Ay (jornal + prestaciones)		7,03	298.020,00	2.095.200,00
			SUBTOTAL	2.095.200,00

TOTAL COSTO DIRECTO	11.839.800,00

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS BASICOS

A. DATOS GENERALES

PROYECTO: OPTIMIZACION ELECTRICA, ELECTROMECANICA, CIVIL Y ARQUITECTONICA DE LA PTAR Y PTAP MUNICIPIO DE PUEBLO BELLO CESAR

B. DATOS ESPECIFICOS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
1,10	Mejoramiento del sistema de alumbrado interior (suministro e instalación de luminarias, salidas de110 y 220, luces de corredores y modulos)	Unidad	

1. Equipo

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Importe
HERRAMIENTA MENOR (10% VR. MANO DE OBRA)	%	0,10	50.000,00	5.000,00
			SUBTOTAL	5.000,00

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Reflector led de 400w	Unidad	1,000	838.232,00	838.232,00
Reflector led de 200w	Unidad	6,000	300.000,00	1.800.000,00
CABLE DE COBRE No. 8 AWG	ml	50,000	6.100,00	305.000,00
Cable de Cobre Encauchetado 3 x 12 AWG	ml	10,000	9.250,00	92.500,00
Abrazadera o Collarin de 1 Una Salida 8 - 9 Pulgadas 1-4 Pulgadas 200 mm	Unidad	5,000	25.000,00	125.000,00
CABLE DE COBRE No. 10 AWG	ml	20,000	3.150,00	63.000,00
CABLE DE COBRE No. 12 AWG	ml	20,000	2.000,00	40.000,00
CABLE DE COBRE No. 14 AWG	ml	20,000	1.500,00	30.000,00
INTERUPTOR sencillo	Unidad	3,000	7.500,00	22.500,00
TOMACORRIENTE DOBLE CON POLO A TIERRA - 120V - 100A	Unidad	8,000	8.500,00	68.000,00
Lámpara Hermética Led 2 X 18w Ip65 l	Unidad	7,000	85.000,00	595.000,00
TOMACORRIENTE DOBLE CON POLO A TIERRA - 220V - 100A	Unidad	2,000	8.500,00	17.000,00
tubo de 3/4 emt	Unidad	30,000	11.200,00	336.000,00
curva de 3/4 emt	Unidad	5,000	14.600,00	73.000,00
conector de 3/4	Unidad	15,000	1.250,00	18.750,00
accesorios	Unidad	15,000	700,00	10.500,00
			SUBTOTAL	4.434.482,00

3. Transportes

Material	Vol. o Peso	Distancia	Vr. Materiales	Tarifa	Vr. Unitario
TRANSPORTE VALLEDUPAR - PUEBLO BELLO		58,00 KM		1350	78.300,00
				SUBTOTAL	78.300,00

4. Mano de Obra

Cuadrilla	Unidad	Cantidad	Precio	Importe
Cuadrilla J (1 Of eléctrico+1Ay eléctrico) (jornal + prestaciones)		13,79	253.318,00	3.492.000,00
			SUBTOTAL	3.492.000,00
			TOTAL COSTO DIRECTO	8.009.782,00

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS BASICOS

A. DATOS GENERALES

PROYECTO: OPTIMIZACION ELECTRICA, ELECTROMECANICA, CIVIL Y ARQUITECTONICA DE LA PTAR Y PTAP MUNICIPIO DE PUEBLO BELLO CESAR

B. DATOS ESPECIFICOS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
2,60	Instalacion concertina en la malla de encerramiento de la PTAR con la instalacion de concertina para seguridad	ml	

1. Equipo

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Importe
HERRAMIENTA MENOR (10% VR. MANO DE OBRA)	%	0,10	8.730,00	873,00
			SUBTOTAL	873,00

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Concertina de 8 m x 45 cm de diametro max 54 circuitos	ml	1,000	17.950,00	17.950,00
Alambre de pua para cerca de dos puntas calibre 14	ml	3,000	631,80	1.895,40
Grapas para ajuste de concertina por 50	caja	0,020	16.900,00	338,00
Alambre Calibre 12 Galvanizado	kg	0,020	11.400,00	228,00
			SUBTOTAL	20.411,40

3. Transportes

Material	Vol. o Peso	Distancia	Vr. Materiales	Tarifa	Vr. Unitario
TRANSPORTE VALLEDUPAR - PUEBLO BELLO	0,01 M3	58,00 KM		1350,00	391,50
				SUBTOTAL	391,50

4. Mano de Obra

Cuadrilla	Unidad	Cantidad	Precio	Importe
Cuadrilla G 1 Of + 2 Ay (jornal + prestaciones)		0,03	298.020,00	8.730,00
			SUBTOTAL	8.730,00
			TOTAL COSTO DIRECTO	30.405,90

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS BASICOS

A. DATOS GENERALES

PROYECTO: OPTIMIZACION ELECTRICA, ELECTROMECANICA, CIVIL Y ARQUITECTONICA DE LA PTAR Y PTAP MUNICIPIO DE PUEBLO BELLO CESAR

B. DATOS ESPECIFICOS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
2,70	Instalacion concertina en la malla de encerramiento de la PTAR y ptap nuevo colon con la instalacion de concertina para seguridad	ml	

1. Equipo

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Importe
HERRAMIENTA MENOR (10% VR. MANO DE OBRA)	%	0,10	8.730,00	873,00
			SUBTOTAL	873,00

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr. Unitario
Concertina de 8 m x 45 cm de diametro max 54 circuitos	ml	1,000	17.950,00	17.950,00
Alambre de pua para cerca de dos puntas calibre 14	ml	3,000	631,80	1.895,40
Grapas para ajuste de concertina por 50	caja	0,020	16.900,00	338,00
Alambre Calibre 12 Galvanizado	kg	0,020	11.400,00	228,00
			SUBTOTAL	20.411,40

3. Transportes

Material	Vol. o Peso	Distancia	Vr. Materiales	Tarifa	Vr. Unitario
TRANSPORTE VALLEDUPAR - PUEBLO BELLO	0,01 M3	58,00 KM		1350,00	391,50
				SUBTOTAL	391,50

4. Mano de Obra

Cuadrilla	Unidad	Cantidad	Precio	Importe
Cuadrilla G 1 Of + 2 Ay (jornal + prestaciones)		0,03	298.020,00	8.730,00
			SUBTOTAL	8.730,00

TOTAL COSTO DIRECTO	30.405,90

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS BASICOS

A. DATOS GENERALES

PROYECTO: OPTIMIZACION ELECTRICA, ELECTROMECANICA, CIVIL Y ARQUITECTONICA DE LA PTAR Y PTAP MUNICIPIO DE PUEBLO BELLO CESAR

B. DATOS ESPECIFICOS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
2,80	Demolicion y reconstrucion de los pozos de inspeccion, incluye transporte de material.	unidad	

1. Equipo

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Importe
HERRAMIENTA MENOR (10% VR. MANO DE OBRA)	%	0,10	894.060,00	89.406,00
Retroexcavadora sobre oruga, potencia 138 HP, balde de 1,5 m3.		40,00	205.185,00	5.129,63
Compresor 120 HP, con martillo.		1,00	89.540,00	89.540,00
Equipo de oxicorte, Capacidad de corte: hasta 6'' (152mm)		1,00	18.462,07	18.462,07
Formaleta metálica (concreto hidráulico)		1,00	8.200,00	8.200,00
Vibrador de concreto, Motor de 3 hp a 18.000 rpm Mangueras de 4 mt		1,00	27.584,77	27.584,77
			SUBTOTAL	238.322,47

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit	Vr. Unitario
concreto de 4000 psi	m3	1,818	650.000,00	1.181.439,53
ACERO DE REFUERZO PDR-60	kg	60,000	6.900,00	414.000,00
AEROTAPAS	und	1,000	350.000,00	350.000,00
			SUBTOTAL	1.945.439,53

3. Transportes

Material	Vol. o Peso	Distancia	Vr. Materiales	Tarifa	Vr. Unitario
TRANSPORTE VALLEDUPAR - PUEBLO BELLO	2,00 M3	58,00 KM		1350,00	156.600,00
TRANSPORTE DE ESCOMBROS	2,00 M3	58,00 KM		1350	156.600,00
				SUBTOTAL	313.200,00

4. Mano de Obra

Cuadrilla	Unidad	Cantidad	Precio	Importe
Cuadrilla G 1 Of + 2 Ay (jornal + prestaciones)		3,00	298.020,00	894.060,00
			SUBTOTAL	894.060,00

TOTAL COSTO DIRECTO	3.234.422,00

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS BASICOS

A. DATOS GENERALES

PROYECTO: OPTIMIZACION ELECTRICA, ELECTROMECANICA, CIVIL Y ARQUITECTONICA DE LA PTAR Y PTAP MUNICIPIO DE PUEBLO BELLO CESAR

B. DATOS ESPECIFICOS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
2,90	Pintura exterior planta	m2	

1. Equipo

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Importe
HERRAMIENTA MENOR (10% VR. MANO DE OBRA)	%	0,10	13.968,00	1.396,80
			SUBTOTAL	1.396,80

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
pintura exterior 3 manos, tipo 1	gl	0,250	69.500,00	17.375,00
			SUBTOTAL	17.375,00

3. Transportes

Material	Vol. o Peso	Distancia	Vr. Materiales	Tarifa	Vr. Unitario
TRANSPORTE VALLEDUPAR - PUEBLO BELLO		58,00 KM			0,00
				SUBTOTAL	0,00

4. Mano de Obra

Cuadrilla	Unidad	Cantidad	Precio	Importe
Cuadrilla G 1 Of + 2 Ay (formal + prestaciones)		0,05	298.020,00	13.968,00
			SUBTOTAL	13.968,00
			TOTAL COSTO DIRECTO	32.739,80

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS BASICOS

A. DATOS GENERALES

PROYECTO: OPTIMIZACION ELECTRICA, ELECTROMECANICA, CIVIL Y ARQUITECTONICA DE LA PTAR Y PTAP MUNICIPIO DE PUEBLO BELLO CESAR

B. DATOS ESPECIFICOS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
2,10	Pintura interior zona administrativa	m2	

1. Equipo

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Importe
HERRAMIENTA MENOR (10% VR. MANO DE OBRA)	%	0,10	8.730,00	873,00
			SUBTOTAL	873,00

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
pintura exterior 2 manos, tipo 1	gl	0,200	69.500,00	13.900,00
			SUBTOTAL	13.900,00

3. Transportes

Material	Vol. o Peso	Distancia	Vr. Materiales	Tarifa	Vr. Unitario
TRANSPORTE VALLEDUPAR - PUEBLO BELLO		58,00 KM			0,00
				SUBTOTAL	0,00

4. Mano de Obra

Cuadrilla	Unidad	Cantidad	Precio	Importe
Cuadrilla G 1 Of + 2 Ay (jornal + prestaciones)		0,03	298.020,00	8.730,00
			SUBTOTAL	8.730,00
			TOTAL COSTO DIRECTO	23.503,00

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS BASICOS

A. DATOS GENERALES

PROYECTO: OPTIMIZACION ELECTRICA, ELECTROMECANICA, CIVIL Y ARQUITECTONICA DE LA PTAR Y PTAP MUNICIPIO DE PUEBLO BELLO CESAR

B. DATOS ESPECIFICOS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
2,11	Mejoramiento de malla eslabonada, incluye desmonte, soldadura y pintura ptar	ML	

1. Equipo

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Importe
HERRAMIENTA MENOR (10% VR. MANO DE OBRA)	%	0,10	34.920,00	3.492,00
			SUBTOTAL	3.492,00

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
MALLA ESLAB CAL 10.5 X 200 X 2 1/2 (ROLLO X 10 MTS)	m2	0,750	28.603,00	21.452,25
PINTURA ESMALTE SINTET	gl	0,10	81.500,00	8.150,00
DISOLVENTE THINNER	gl	0,15	85.000,00	12.750,00
ÁNGULO HIERRO 3/4 X 1/8	mL	0,50	4.000,00	2.000,00
SOLDADURA 6011X1/8"	kg	0,05	19.900,00	995,00
			SUBTOTAL	45.347,25

3. Transportes

Material	Vol. o Peso	Distancia	Vr. Materiales	Tarifa	Vr. Unitario
TRANSPORTE VALLEDUPAR - PUEBLO BELLO		58,00 KM			0,00
				SUBTOTAL	0,00

4. Mano de Obra

Cuadrilla	Unidad	Cantidad	Precio	Importe
Cuadrilla G 1 Of + 2 Ay (jornal + prestaciones)		0,12	298.020,00	34.920,00
			SUBTOTAL	34.920,00
			TOTAL COSTO DIRECTO	83.759,25

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS BASICOS

A. DATOS GENERALES

PROYECTO: OPTIMIZACION ELECTRICA, ELECTROMECANICA, CIVIL Y ARQUITECTONICA DE LA PTAR Y PTAP MUNICIPIO DE PUEBLO BELLO CESAR

B. DATOS ESPECIFICOS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
2,12	Construcción de literas para abonos.	m2	

1. Equipo

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Importe
HERRAMIENTA MENOR (10% VR. MANO DE OBRA)	%	0,10	104.307,00	10.430,70
			SUBTOTAL	10.430,70

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Teja ondulada de PVC transparente	m2	1,100	36.550,00	40.205,00
Concreto de 4000 psi	m2	0,100	650.000,00	65.000,00
tubo rectangular de 2" 1 1/2	ml	0,165	24.150,00	3.977,30
PINTURA ESMALTE SINTET	gl	0,20	81.500,00	16.300,00
DISOLVENTE THINNER	gl	0,30	85.000,00	25.500,00
ÁNGULO HIERRO 3/4 X 1/8	mL	0,50	4.000,00	2.000,00
SOLDADURA 6011X1/8"	kg	0,20	19.900,00	3.980,00
			SUBTOTAL	156.962,30

3. Transportes

Material	Vol. o Peso	Distancia	Vr. Materiales	Tarifa	Vr. Unitario
TRANSPORTE VALLEDUPAR - PUEBLO BELLO		58,00 KM		1350,00	78.300,00
				SUBTOTAL	78.300,00

4. Mano de Obra

Cuadrilla	Unidad	Cantidad	Precio	Importe
Cuadrilla G 1 Of + 2 Ay (jornal + prestaciones)		0,35	298.020,00	104.307,00
			SUBTOTAL	104.307,00
			TOTAL COSTO DIRECTO	350.000,00

LISTADO DE MATERIALES E INSUMOS, EQUIPOS, MANO DE OBRA Y TRANSPORTES

OPTIMIZACION ELECTRICA, ELECTROMECANICA, CIVIL Y ARQUITECTONICA DE LA PTAR Y PTAP MUNICIPIO DE PUEBLO BELLO CESAR

DECRIPCION	UNIDAD	Vr. UNITARIO
MATERIALES E INSUMOS		
Galones de Aceite MAXTER 50 CF/SF	UND	$ 90.000
Filtro de aceite partmo asla,Buice	UND	$ 30.000
Filtro de Combustible Donalson	UND	$ 55.000
Relec termico 30-40 amp CHINT	UND	$ 98.000
Swiche muletilla 3 pocisiones CHINT	UND	$ 15.000
Arrancador Direct 17-25 Amp CHINT	UND	$ 150.000
Boya electrica	UND	$ 90.900
Temporizador a 220v de 30 minutos	UND	$ 40.000
Bases de 8 pines	UND	$ 5.000
Relevo de 11 pines a 220v	UND	$ 15.000
Contactor 3P 225 amperios Bobina 220 VAC	UND	$ 2.488.000
Breaker Industrial Termomagnética Regulable 40KA 175-250A	UND	$ 901.450
Transformador de 75kva trifásico en cobre 13.200 – 225/130v en aceite tipo poste	UND	$ 18.071.250
Cable de Cobre Encauchetado 3 x 12 AWG	ml	$ 9.250
ÁNGULO HIERRO 3/4 X 1/8	mL	$ 4.000
SOLDADURA 6011X1/8"	kg	$ 19.900
ANTICORROSIVO 507 GRIS	gl	$ 67.900
LÁMINA COLD ROLLED 1.00X2.00 CAL.18	UN	$ 85.500
BISAGRA EXT 3	UN	$ 19.900
CERRADURA DE SOBREPONER	UN	$ 182.900
PINTURA ESMALTE SINTET	gl	$ 81.500
DISOLVENTE THINNER	gl	$ 85.000
Breaker Industrial de 50A	Unidad	$ 230.950
	Unidad	$ 850.000
	Unidad	$ 655.000
	Unidad	$ 205.650
	Unidad	$ 224.500
	Unidad	$ 6.300
	Unidad	$ 6.300
	UN	$ 6.509.950
	ML	$ 8.500

Banco Agrario de Colombia

- Se requiere la totalización de materiales en hojas

LISTADO DE MATERIALES E INSUMOS, EQUIPOS, MANO DE OBRA Y TRANSPORTES

OPTIMIZACION ELECTRICA, ELECTROMECANICA, CIVIL Y ARQUITECTONICA DE LA PTAR Y PTAP MUNICIPIO DE PUEBLO BELLO CESAR

DECRIPCION	UNIDAD	Vr. UNITARIO
union tubular #2	und	$ 4.000
cinta aislante	ML	$ 360
Breaker Tripolar 40 A 10Ka	Unidad	$ 125.150
Contactor 32 amperios 220 Voltios	Unidad	$ 239.500
disyuntor de protecion de motor electrico	Unidad	$ 3.458.000
gabinete de 30*25*15	Unidad	$ 124.500
Contactor 32 amperios 220 Voltios	Unidad	$ 239.500
Tubo EMT DE 2"	Unidad	$ 40.250
curva emt de 2"	Unidad	$ 18.500
Tubo EMT DE 3/4"	Unidad	$ 11.200
CONECTOR DE 3/4 emt	Unidad	$ 1.250
accesorios de 3/4	Unidad	$ 1.250
accesorios de 2	Unidad	$ 18.000
Cable de Cobre Encauchetado 3 x 12 AWG	Unidad	$ 9.250
Reflector led de 400w	Unidad	$ 838.232
Reflector led de 200w	Unidad	$ 300.000
CABLE DE COBRE No. 8 AWG	ml	$ 6.100
Cable de Cobre Encauchetado 3 x 12 AWG	ml	$ 9.250
Abrazadera o Collarin de 1 Una Salida 8 - 9 Pulgadas 1-4 Pulgadas 200 mm	Unidad	$ 25.000
caja corta circulto de 15 kv	Unidad	$ 267.750
Abrazadera o Collarin de 1 Una Salida 8 - 9 Pulgadas 1-4 Pulgadas 200 mm	Unidad	$ 25.000
INTERUPTOR sencillo	Unidad	$ 7.500
TOMACORRIENTE DOBLE CON POLO A TIERRA - 120V - 100A	Unidad	$ 8.500
Lámpara Hermética Led 2 X 18w Ip65 I	Unidad	$ 85.000
TOMACORRIENTE DOBLE CON POLO A TIERRA - 220V - 100A	Unidad	$ 8.500
CABLE DE COBRE No. 6 AWG	ml	$ 9.996
CABLE DE COBRE No. 8 AWG	ml	$ 6.100
CABLE DE COBRE No. 10 AWG	ml	$ 3.150
CABLE DE COBRE No. 12 AWG	ml	$ 2.000
CABLE DE COBRE No. 14 AWG	ml	$ 1.500
INTERUPTOR sencillo	Unidad	$ 7.500
INTERUPTOR doble	Unidad	$ 10.900
TOMACORRIENTE DOBLE CON POLO A TIERRA - 120V - 100A	Unidad	$ 8.500
lamparas de 18 wat	Unidad	$ 25.000

LISTADO DE MATERIALES E INSUMOS, EQUIPOS, MANO DE OBRA Y TRANSPORTES

OPTIMIZACION ELECTRICA, ELECTROMECANICA, CIVIL Y ARQUITECTONICA DE LA PTAR Y PTAP MUNICIPIO DE PUEBLO BELLO CESAR

DECRIPCION	UNIDAD	Vr. UNITARIO
Lámpara Hermética Led 2 X 18w Ip65 I	Unidad	$ 85.000
TOMACORRIENTE DOBLE CON POLO A TIERRA - 220V - 100A	Unidad	$ 8.500
tubo conduit de 3/4	ml	$ 2.100
caja de 2*4	Unidad	$ 1.500
tubo de 3/4 emt	ml	$ 11.200
curva de 3/4 emt	Unidad	$ 14.600
conector de 3/4	Unidad	$ 1.250
caja rawell octoganal	Unidad	$ 14.242
accesorios electricos de 1/2	Unidad	$ 700
tubo conduit de 1"	ml	$ 2.850
TABLERO DE 8 CIRCUITOS	Unidad	$ 113.500
BREAKER ENCHUFABLE 1x20A,	Unidad	$ 18.700
gabinete de 25*25*15	Unidad	$ 38.000
BREAKER ENCHUFABLE 2x20A,	Unidad	$ 45.000
Variador de velocidad trifasico a 220 v 0,5 -3 hp	Unidad	$ 2.030.000
BREAKER ENCHUFABLE 1x20A,	Unidad	$ 18.700
BREAKER ENCHUFABLE 1x15A,	Unidad	$ 16.900
BREAKER ENCHUFABLE 2x30A,	Unidad	$ 57.000
TERMINAL PONCHABLES	Unidad	$ 1.050
Concertina de 8 m x 45 cm de diametro max 54 circuitos	ml	$ 17.950
Alambre de pua para cerca de dos puntas calibre 14	ml	$ 632
Grapas para ajuste de concertina por 50	caja	$ 16.900
Alambre Calibre 12 Galvanizado	kg	$ 11.400
arena silice	kg	$ 968
antracita	kg	$ 1.550
grava	kg	$ 1.350
Valvula De Cortina Acero Carbon Flanchada 8"	Unidad	$ 10.142.000
VALVULA COMPUERTA ELASTICA EXTREMO BRIDADA 8"	Unidad	$ 3.305.802
bridas de acople de 8"	Unidad	$ 495.000
MACROMEDIDOR DE 10"	Unidad	$ 7.247.290
MACROMEDIDOR DE 6"	Unidad	$ 4.879.000
VALVULA COMPUERTA ELASTICA EXTREMO BRIDADA DE 3"	Unidad	$ 1.078.000
BRIDA POR ACOPLE UNIVERSAL 3"	Unidad	$ 185.600
gabinete 40*50 con barraje	Unidad	$ 650.000
Contactor 50 amperios	Unidad	$ 1.287.000
terminal ponchable #10	Unidad	$ 850

LISTADO DE MATERIALES E INSUMOS, EQUIPOS, MANO DE OBRA Y TRANSPORTES

OPTIMIZACION ELECTRICA, ELECTROMECANICA, CIVIL Y ARQUITECTONICA DE LA PTAR Y PTAP MUNICIPIO DE PUEBLO BELLO CESAR

DECRIPCION	UNIDAD	Vr. UNITARIO
terminal ponchable #6	Unidad	$ 1.650
terminal ponchable #8	Unidad	$ 1.250
turbina sumergible de 5 hp de lodo	UN	$ 8.856.000
cable 7 hilos #2	ML	$ 23.000
cinta autofundente	ML	$ 30.000
Batería 48st-800 12v	und	$ 579.000
ACERO DE REFUERZO PDR-60	KG	$ 6.900,00
CONCRETO DE 4000 PSI	M3	$ 650.000,00
exposico de union de concreto nuevo con concreto existente	kg	$ 195.000,00
impermeabilizante 3 capas sika SikaTop®-107 Seal	kg	$ 14.333,55
MALLA ESLAB CAL 10.5 X 200 X 2 1/2 (ROLLO X 10 MTS)	m2	$ 28.603,00
PINTURA ESMALTE SINTET	gl	$ 81.500,00
DISOLVENTE THINNER	gl	$ 85.000,00
ÁNGULO HIERRO 3/4 X 1/8	mL	$ 4.000,00
SOLDADURA 6011X1/8"	kg	$ 19.900,00
Tubo Cuadrado 1-1/2 x 1-1/2pg x 1.1mm C18	ml	$ 7.150,00
Platina 1-1/2 x 1/8 pulg	mL	$ 6.000,00
pintura exterior tipo 1	gl	$ 69.500,00
pintura interior tipo 1	gl	$ 69.500,00
lamina ondulada de fibrocemento	m2	$ 21.339,00
Tornillo autotaladrante para fijación de placas.	Unidad	$ 1.250,00
expoxico para tornilos	cm3	$ 155,00
lamina plana de pvc	m2	$ 24.395,00
PRICIPALES CAL 26 LONG 2.44ML	ml	$ 3.650,00
PERFIL OMEGA C 26 X 2.44ML	ml	$ 5.200,00
Angulo para est. de cielo rasoML	ml	$ 1.800,00
TOR. LAMINA 6 - 1 1/2	Unidad	$ 50,00

LISTADO DE MATERIALES E INSUMOS, EQUIPOS, MANO DE OBRA Y TRANSPORTES

OPTIMIZACION ELECTRICA, ELECTROMECANICA, CIVIL Y ARQUITECTONICA DE LA PTAR Y PTAP MUNICIPIO DE PUEBLO BELLO CESAR

DECRIPCION	UNIDAD	Vr. UNITARIO
TORNILLOS CORTOS	Unidad	$ 50,00
perfil perimetral	ml	$ 9.500,00
UBERÍA PVC UNION MECANICA PARA ALCANTARILLADO D= 200MM (12")	ML	$ 115.000,00
EXCAVACION A MAQUINA ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS	M3	$ 18.730,00
ARENA PARA BASE DE TUBERÍA (INCLUYE TRANSPORTE EXTENDIDA Y COMPACTACION)	M3	$ 148.950,00
RELLENO CON MATERIAL PROVENIENTE DE CANTERA (CLASE C, INCLUYE COMPACTACION CADA 0,20 M)	M3	$ 120.450,00
RELLENO CON MATERIAL PROVENIENTE DE LA EXCAVACION (INCLUYE COMPACTACION CADA 0,20 M)	M3	$ 28.450,00
ENTIBADO DE PROTECCION	M2	$ 50.822,00

LISTADO DE MATERIALES E INSUMOS, EQUIPOS, MANO DE OBRA Y TRANSPORTES

OPTIMIZACION ELECTRICA, ELECTROMECANICA, CIVIL Y ARQUITECTONICA DE LA PTAR Y PTAP MUNICIPIO DE PUEBLO BELLO CESAR

DECRIPCION	UNIDAD	Vr. UNITARIO
Teja ondulada de PVC transparente	m2	$ 36.550,00
Eelectrobomba estatica de 5 hp	Unidad	$ 5.165.000,00
TABLERO DE 8 CIRCUITOS	Unidad	$ 113.500,00
termoencogible	ml	$ 8.300,00
AEROTAPAS	und	$ 350.000,00
tubo rectangular de 2* 1 1/2	ml	$ 24.150,00

PRECIOS DE REFERENCIA PARA EL DEPARTAMENTO DEL CESAR

TARIFAS MANO DE OBRA Y PRESTACIONES SOCIALES 2024.

1.-SALARIOS DE MANO DE OBRA

					%
A- Salario Minimo Legal			1.300.000		
B- Auxilio de Transporte			160.000		
C- Total Mensual			1.460.000		
D- Anual (A/30x365)			15.816.667		100,00%
Subsidio de Transporte Anual			1.920.000		11,35%
E- Anual con Subsidio de Transporte			17.736.667		
PRESTACIONES	BASE				
Cesantias	E		10,00%	1.749.370	10,98%
Intereses	Cesantias		12,00%	209.924	1,32%
Vacaciones 15 Dias	A		50,00%	650.000	4,11%
Primas 30 Dias	C		100,00%	1.460.000	9,20%
OTROS COSTOS					
Botas y Overol		82.500	3,00	247.500	4,09%
Seguro Colectivo	D		0,50%	79.083	0,50%
SEGURIDAD SOCIAL					
Pensiones	D		12,00%	1.898.000	12,00%
Medicina Familiar	D		8,50%	1.344.417	8,50%
Riesgos Profesionales	D		5,60%	885.733	5,60%
APORTES SENA					
Aporte Ordinario	D		2,00%	316.333	2,00%
F.I.C	Nota 4		18,00%	345.600	1,80%
OTROS APORTES					
I.C.B.F	D		3,00%	474.500	3,00%
Subsidio Familiar	D		4,00%	632.667	4,00%
VALOR REAL DEL SALARIO				**28.029.794**	**67,10%**

NOTAS:

1.- Subsidio de transporte solo se paga hasta sueldos de 2 salarios minimos mensules legales vigentes.

2.- Subsidio de transporte anual = Subsidio mensual / 30 x (365 dias-18 fiestas - 3 permisos- 15 dias vacaciones).

3.- Porcentajes solo son validos para actividades de construccion. Para otros empleados se debe utilizar 30 dias de cesantia y 2.2% (promedio para empresas de bajo riesgo)

4.- Un salario minimo por cada 40 trabajadores. El valor se obtiene asi: (Salario minimo x 12 / 40) / Salario annual estudiado.

5.- El crecimiento promedio del PIB entre 2005 y 2006 fue superior al 4%y por ello la cotizacion a pensiones por parte del patrono durante 2009 debe aumentar al 13% segun lo dispuesto por la ley 797 del 2003

* Todos los porcentajes estan relacionados con el salario para 365 dias.

* Los 18 feriados hacen referencia a los dias feriados que de lunes a viernes .

2- CALCULO DE SOBRECOSTO POR HORAS EFECTIVAS TRABAJADAS-OBREROS CON UN SALARIO

A- Anual con Subsidio de Transporte		28.029.794	
B- Horas Calendario Anuales	365 x 8 Hhr	2.920	
C- Horas Laborales Anuales	(52 Sem x 48 Hr)+8Hr	2.504	
D- Horas Habiles Anuales	2920 Hr-((52 Dom + 18 Fiestas + 3 Permisos) x 8 Hr)	2344	
E- Valor Hora Calendario	A/B	9.599	100,00%
F- Valor Hora Laboral	A/C	11.194	116,61%
G- Valor Hora Efectiva	A/D	11.958	124,57%

NOTAS:

Los factores de sobrecostos se utilizan para valorizar el tiempo efectivo que un obrero dedica a su labor y refleja el costo del tiempo durante el cual no esta trabajando pero si esta devengando.

Si se toma como base la hora calendario, se incrementa 24.57% para obtener la hora efectiva.

Si se toma como base la hora laboral, se incrementa 6.83% para obtener la hora efectiva.

CALCULO DE CUADRILLAS

CUADRILLA "AA" (Albañileria)		
Jornal Ayudante	1.2 Minimos	51.288
Valor Real del Jornal	214,77%	110.151
Valor Total Hr Ayudante		13.769
Jornal Oficial	2.1 Minimos	89.753
Valor Real del Jornal	210,59%	189.012
Valor Total Hr Oficial		23.626
Valor Dia Cuadrilla		299.162
Valor Hr Cuadrilla		37.395,28
Salida Electrica	1.55 Hr AA	
CUADRILLA "BB" (Instalaciones)		
Jornal Ayudante	1.2 Minimos	56.416
Valor Real del Jornal	214,77%	121.166
Valor Total Hr Ayudante		15.146
Jornal Oficial	2.1 Minimos	98.729
Valor Real del Jornal	210,59%	207.913
Valor Total Hr Oficial		25.989
Valor Dia Cuadrilla		329.078
Valor Hr Cuadrilla		41.134,81
CUADRILLA "CC" (Pintura)		
Jornal Ayudante	1.2 Minimos	58.981
Valor Real del Jornal	214,77%	126.673
Valor Total Hr Ayudante		15.834
Jornal Oficial	2.1 Minimos	103.216

Valor Real del Jornal	210,59%	217.363
Valor Total Hr Oficial		27.170
Valor Dia Cuadrilla		344.037
Valor Hr Cuadrilla		43.004,58
CUADRILLA "DD" (Carpinterias)		
Jornal Ayudante	1.2 Minimos	61.545
Valor Real del Jornal	214,77%	132.181
Valor Total Hr Ayudante		16.523
Jornal Oficial	2.1 Minimos	107.704
Valor Real del Jornal	210,59%	226.814
Valor Total Hr Oficial		28.352
Valor Dia Cuadrilla		358.995
Valor Hr Cuadrilla		44.874,34
CUADRILLA "EE" (Cableado Estructural)		
Jornal Ayudante	1.2 Minimos	66.674
Valor Real del Jornal	214,77%	143.196
Valor Total Hr Ayudante		17.899
Jornal Oficial	2.1 Minimos	116.679
Valor Real del Jornal	210,59%	245.715
Valor Total Hr Oficial		30.714
Valor Dia Cuadrilla		388.911
Valor Hr Cuadrilla		48.613,87

NOTAS:

Jornal = sueldo mensual x 12 meses / 365 dias.

ANÁLISIS SALRIO - MANO DE OBRA CUADRILLAS

DESCRIPCION	SALARIO <= 2 SMMLV PERSONAL TECNICO, OPERATIVO Riesgo Clase V	SALARIO > 2 SMMLV PERSONAL TECNICO, OPERATIVO Riesgo Clase V
PRESTACIONES SOCIALES	24,83%	24,83%
Cesantías	8,33%	8,33%
Intereses Cesantías	1,00%	1,00%
Vacaciones	4,17%	4,17%
Prima	8,33%	8,33%
Dotación	3,00%	3,00%
SEGURIDAD SOCIAL	27,46%	27,46%
Aporte regimen general de pensiones	12,00%	12,00%
Aporte riesgos profesionales A.R.L.	6,96%	6,96%
Aporte regimen contributivo de salud	8,50%	8,50%
OTROS APORTES	19,65%	9,00%
Aportes SENA	2,00%	2,00%
I.C.B.F.	3,00%	3,00%
Caja de compensación	4,00%	4,00%
Subsidio de transporte	10,65%	0,00%
Total	71,94%	61,29%

ANALISIS MANO DE OBRA		AÑO
Salario Minimo Mensual Legal Vigente	$ 1.300.000	2024
Subsidio de Transporte (salario <= 2 SMMLV)	$ 162.000	

DESCRIPCION	SALARIO MES	PRESTACIONES Y APORTES	SALARIO + PRESTACIONES	SALARIO DIA	SALARIO HORA
Ayudante	$ 1.300.000	$ 935.155	$ 2.235.155	$ 74.505	$ 43.333
Ayudante práctico	$ 1.560.000	$ 1.122.186	$ 2.682.186	$ 89.406	$ 52.000
Ayudante eléctrico	$ 1.690.000	$ 1.215.702	$ 2.905.702	$ 96.857	$ 56.333
Oficial	$ 2.600.000	$ 1.870.310	$ 4.470.310	$ 149.010	$ 86.667
Oficial eléctrico	$ 2.730.000	$ 1.963.826	$ 4.693.826	$ 156.461	$ 91.000
Oficial pintor	$ 2.730.000	$ 1.963.826	$ 4.693.826	$ 156.461	$ 91.000
Maestro de obra	$ 3.250.000	$ 1.991.763	$ 5.241.763	$ 174.725	$ 108.333
Cadenero 1	$ 1.950.000	$ 1.402.733	$ 3.352.733	$ 111.758	$ 65.000
Cadenero 2	$ 1.300.000	$ 935.155	$ 2.235.155	$ 74.505	$ 43.333
Liniero cat 1	$ 3.250.000	$ 1.991.763	$ 5.241.763	$ 174.725	$ 108.333
Liniero cat 2	$ 1.950.000	$ 1.402.733	$ 3.352.733	$ 111.758	$ 65.000
Minero	$ 2.600.000	$ 1.593.410	$ 4.193.410	$ 139.780	$ 86.667
Operador de maquinaria	$ 1.950.000	$ 1.402.733	$ 3.352.733	$ 111.758	$ 65.000
Soldador	$ 1.950.000	$ 1.402.733	$ 3.352.733	$ 111.758	$ 65.000
Topografo	$ 3.900.000	$ 2.390.115	$ 6.290.115	$ 209.671	$ 130.000
Auxiliar en salud ocupacional	$ 1.950.000	$ 1.195.058	$ 3.145.058	$ 104.835	$ 65.000
Profesional en salud ocupacional	$ 2.600.000	$ 1.593.410	$ 4.193.410	$ 139.780	$ 86.667
Cuadrilla E 1 Of + 1 Ay (jornal + prestaciones)	$ 3.900.000	$ 2.805.465	$ 6.705.465	$ 223.515	$ 27.939
Cuadrilla G 1 Of + 2 Ay (jornal + prestaciones)	$ 5.200.000	$ 3.740.620	$ 8.940.620	$ 298.020	$ 37.253
Cuadrilla A 1 Of + 4 Ay (jornal + prestaciones)	$ 7.800.000	$ 5.610.930	$ 13.410.930	$ 447.030	$ 55.879
Cuadrilla B 1 Min + 2 Ay (jornal + prestaciones)	$ 5.720.000	$ 3.837.782	$ 9.557.782	$ 318.592	$ 39.824
Comision topografia (topografo + Cadenero 1 + 2 Cadeneros 2)	$ 8.450.000	$ 5.663.158	$ 14.113.158	$ 470.439	$ 58.805
Cuadrilla C 1 Of + 7 Ay (jornal + prestaciones)	$ 11.700.000	$ 8.416.395	$ 20.116.395	$ 670.545	$ 83.818
Cuadrilla D 2 Of + 4 Ay (jornal + prestaciones)	$ 10.400.000	$ 7.481.240	$ 17.881.240	$ 596.040	$ 74.505
Cuadrilla F 6 Of + 4 Ay (jornal + prestaciones)	$ 20.800.000	$ 14.962.480	$ 35.762.480	$ 1.192.080	$ 149.010
Cuadrilla H 4 Ay (jornal + prestaciones)	$ 5.200.000	$ 3.740.620	$ 8.940.620	$ 298.020	$ 37.253
Cuadrilla J (1 Of eléctrico+1Ay eléctrico) (jornal + prestaciones)	$ 4.420.000	$ 3.179.528	$ 7.599.528	$ 253.318	$ 31.665
Cuadrilla K (1Of eléctrico+2Ay eléctricos) (jornal + prestaciones)	$ 6.110.000	$ 4.395.230	$ 10.505.230	$ 350.175	$ 43.772
Cuadrilla L (1Of eléctrico+3Ay eléctricos) (jornal + prestaciones)	$ 7.800.000	$ 5.610.932	$ 13.410.932	$ 447.032	$ 55.879
Cuadrilla S (1Sold.+1Ay práctico) (jornal + prestaciones)	$ 3.510.000	$ 2.524.919	$ 6.034.919	$ 201.164	$ 25.146

EMSEPU
EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE PUEBLO BELLO
NIT: 900586660-0

CONTRATO DE OBRA No. 036 DE 2024

Contratante	EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE PUEBLO BELLO, CESAR – EMSEPU S.A.S. E.S.P
Contratista	GUSTAVO SAAVEDRA VARGAS
Identificación	Cedula de Ciudadanía No. 79.295848
Objeto	OPTIMIZACIÓN ELÉCTRICA, ELECTROMECÁNICA, CIVIL Y ARQUITECTONICA DE LA PTAR Y PTAP DEL MUNICIPIO DE PUEBLO BELLO
Valor	MIL DOSCIENTOS NUEVE MILONES SEISCIENTOS NOVENTA Y NUEVE MIL NOVECIENTOS VEINTICUATRO PESOS CON DIECINUEVE CENTAVOS (1.209.699.924,19,)
Plazo	DOS (2) MESES

Entre los suscritos: **ERICK SAIT CACERES BULLONES,** Identificado con la cédula de ciudadanía número 1.063.597.561 expedida en Pueblo Bello (Cesar), quien actúa en nombre y representación legal de **la EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE PUEBLO BELLO, CESAR – EMSEPU S.A.S. E.S.P.,** con NIT. 900586660-0, en su calidad de GERENTE, cargo del cual tomó posesión, mediante acta N° 001 del 2 de enero de 2024, en uso sus facultades y funciones contenidas en la Ley 142 de 1994, Ley 689 de 2001, Resolución Cra 136 de 2000, quien para los efectos del presente documento se denominará **LA EMPRESA,** por una parte y **GUSTAVO SAAVEDRA VARGAS,** quien se identifica con la Cedula de Ciudadanía No. 79.295848, quien para los efectos del presente documento se denominará **EL CONTRATISTA**; hemos convenido celebrar el presente **CONTRATO DE OBRA**, previa las siguientes **CONSIDERACIONES: a). Que el Municipio de Pueblo Bello y la Empresa,** suscribieron el convenio interadministrativo No. 005 de 2024, **para la OPTIMIZACIÓN ELÉCTRICA, ELECTROMECÁNICA, CIVIL Y ARQUITECTONICA DE LA PTAR Y PTAP DEL MUNICIPIO DE PUEBLO BELLO B).** Que la misión de LA EMPRESA, es prestar los servicios públicos, domiciliario. **b)** Que la necesidad a satisfacer por parte de la empresa es la **OPTIMIZACIÓN ELÉCTRICA, ELECTROMECÁNICA, CIVIL Y ARQUITECTONICA DE LA PTAR Y PTAP DEL MUNICIPIO DE PUEBLO BELLO. c)** Que la Empresa Desarrolló los respectivos estudios y documentos previos del presente contrato determinando su necesidad, conveniencia y oportunidad. **D)** Que el presente contrato es producto de la Invitación Pública N° 001 de 2024. **E)** Que la Oferta del Proponente [nombre del Contratista] resultó como la ganadora del proceso de selección dado que cumplió con las condiciones y requisitos exigidos en el Pliego de Condiciones de la mencionada Invitación Pública. **F)** Que el presente contrato se encuentra incluido en el Plan Anual de Adquisiciones. **G)** Que por lo anterior, las partes celebran el presente contrato, el cual se regirá por las normas sobre servicios públicos domiciliario vigente en Colombia, el manual de Contratación interno y en lo que no le sea contrario a ella por las normas civiles y comerciales, y en especial se regirá por las siguientes **CLÁUSULAS: CLAUSULA 1 -OBJETO DEL CONTRATO:** El objeto del contrato es **OPTIMIZACIÓN ELÉCTRICA, ELECTROMECÁNICA, CIVIL Y ARQUITECTONICA DE LA PTAR Y PTAP DEL MUNICIPIO DE PUEBLO BELLO.** La obra a desarrollar tiene como especificaciones técnicas de construcción y presupuesto las contenidas en los anexos al pliego de condiciones de la INVITACIÓN PÚBICA N° 001 de 2024. **PARAGRAFO:** Los Documentos del Proceso (incluyendo la oferta de servicios de EL CONTRATISTA) forman parte integral del presente Contrato y definen igualmente las actividades, alcance y obligaciones del Contrato. **CLAUSULA 2 –ACTIVIDADES DE OBRA A EJECUTAR:** Para el efectivo cumplimiento del objeto del contrato, el contratista deberá ejecutar las siguientes cantidades de obra:

N°	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD

EMSEPU
EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE PUERTO BELLO
NIT: 900586660-0

1	**Optimizacion PTAP**		
1.1	Optimización de la planta eléctrica de emergencia (suministro de filtros de aceite y de combustible; suministro de aceite de motor y batería; desarme y armada del sistema hidráulico, del tanque de combustible; pintura del chasis y partes alternas; desmonte y reparación del motor de arranque, tarjeta electrónica computer, y puesta en marcha sistema de encendido)	unidad	1,00
1.2	Automatizacion de gabinete de transferencia. (suministro de contactor principal de energía del transformador 220v trifásico)	unidad	1,00
1.3	Mejoramiento de las puertas auxiliares de seguridad de la planta eléctrica de emergencia.	unidad	6,0
1.4	Optimizacion de gabinete de totalizadores. (suministro de líneas totalizadores principales de sub acometidas de 220V trifásicos, sanamiento general del sistema y gabinete)	unidad	1
1.5	Suministro e instalacion de turbinas sumergibles de 5 HP e intalación.	unidad	2
1.6	Suministro de transformador transformador de potencia de 30 KVA a 75 KVA trifásico, incluye desmonte e instalación de tranformadores, cambio de cable a #2 y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	unidad	1
1.7	Mejoramiento de tablero gabinete de controles electromecánico de bombas sumergibles (suministro de contactor, instalación de sistema de adecuación de arranque directo en controles de encendido de las turbinas y puesta en marcha)	unidad	1
1.8	Desmonte, suministro e instalacion de turbina estatica de 5 HP.	unidad	1
1.9	Instalación de sistema nuevo de arranque con protecciones en turbina estatica de 5hp de llenado y puesta en marcha	unidad	1
1.10	Mejoramiento del sistema de alumbrado interior (suministro e instalación de luminarias, salidas de110 y 220, luces de corredores y modulos)	unidad	1

1.11	Mejoramiento de los dosificador de CAL (desmonte e instalación de motor de 1hp, optimizar el rodamiento, engrase de chumaceras, cadenas, valineras, suministro de valvulina de reductor de rodamiento y embobinado.)	unidad	1
1.12	Optimizacion motor de dosificador de SULFATO de 1 hp (suministo e instalacion de rodamientos, mejoramiento de la bobina y pintura, mejoramiento del reductor (aceite y rodamiento), engrase de chumaceras y cadenas e instalación y puesta en marcha)	unidad	1
1.13	Realizar acometida del tablero de distribución al cuarto de laboratorio, incluye excavacion y cableado	unidad	1
1.14	Realizacion acometida del tablero de distribución al cuarto de cloro y cuarto dosificador de cal, incluye excavacion y cableado.	unidad	1
1.15	Mejoramiento de gabinete cuarto dosificador de cal y sulfato	unidad	1
1,16	Suministro tablero de distribución de 8 circuitos, incluye breakers y acometida entre el gabinete de distrinuicion y el tablero de distribución.	und	1
1,17	Instalacion concertina en la malla de encerramiento de la PTAR.	ml	142
1,18	Optimizacion de filtros de la ptap, incluye suministro e instalacion de materiales y retiros del material existente.	unidad	8
1,19	Desmonte, suminitro e instalacion de valvulas de cortina de 8" de salida de los modulos de tratamiento.	unidad	8
1,20	Desmonte, suminitro e instalacion de valvulas de compuerta elastica de 8" de salida del tanque de almacenamiento	unidad	2
1,21	Desmonte, suminitro e instalacion de macromedidor de entranda de 10" a ptap	unidad	1
1,22	Desmonte, suminitro e instalacion de macromedidor de salida de 6"	unidad	3
1,23	Desmonte, suminitro e instalacion de valvulas de compuerta de 3" en la red de distribución	unidad	10
1,24	Optimizacion y mejoramiento tanque de almacenamiento incluye demolicion y reconstrucion de piso.	m2	135

1,25	Aplicación de capa de recubrimiento de impermeabilizacion de los modulos de tratamiento y tanques de almacenamiento.	m2	1717,39
1,26	Mejoramiento de malla eslabonada, incluye desmonte, soldadura y pintura	ML	137,55
1,27	Adecuacion del pasamanos, incluye desmonte, soldadura y pintura	ML	260
1,28	Pintura plástica sobre paramento exterior.	m2	453,46
1,29	Pintura interior	m2	100,26
1,30	Desmonte de cubierta existente, Suministro e instalacion de cubierta en lamina ondulada fibrocemento.	m2	156,26
1,31	Suministro cielo raso plano pvco (incluye estructura de soporte en aluminio, instalado y desmonte del existente)	m2	116
2,00	**Optimizacion PTAR**		
2,1	Optimización de tablero de control de arranque de turbinas, blowers, dosificador de cloro y control de entrada.	unidad	1
2,2	Cambio de sud acometida en cable # 6 para blower 1 y 2	unidad	2
2,3	Desmonte e instalación de dos motores de 10 hp blowers y puesto en marcha Optimizacion mediante el Mantenimiento correctivo de dos motores 10 hp blower. Embobinado cambio de rodamiento y pintura	unidad	2
2,4	Desmonte e instalación de dos bombas sumergibles de aguas residuales de 5 hp	unidad	2
2,5	Mejoramiento del sistema de alumbrado interno (suministro e instalación de luminarias, salidas de 110 y 220 y luces de corredores y modulos)	unidad	1
2,6	Instalacion concertina en la malla de encerramiento de la PTAR con la instalacion de concertina para seguridad	ml	197
2,7	Instalacion concertina en la malla de encerramiento de la PTAR y ptap nuevo colon con la instalacion de concertina para seguridad	ml	195
2,8	Demolicion y reconstrucion de los pozos de inspeccion, incluye transporte de material.	unidad	13
2,90	Pintura exterior planta	m2	405

2,10	Pintura interior zona administrativa	m2	100,00
2,11	Mejoramiento de malla eslabonada, incluye desmonte, soldadura y pintura ptar	ml	195
2,12	Construcción de literas para abonos.	m2	40
PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)			

CLAUSULA 4 – VALOR DEL CONTRATO Y FORMA DE PAGO: 4.1. VALOR: El valor del contrato es por la suma de **MIL DOSCIENTOS NUEVE MILLONES SEISCIENTOS OCHENTA Y NUEVE MIL NOVECIENTOS VEINTICUATRO PESOS CON DIECINUEVE CENTAVOS ($ 1.209.699.924,19).**

Incluido IVA y todos los demás impuestos y costos a que haya lugar para la ejecución del contrato y la utilidad razonable de EL CONTRATISTA. 4.2. FORMA DE PAGO: LA EMPRESA, pagará el valor del contrato en un único pago, de conformidad con los valores del acta de entrega de obra, que presente para efectos de cobro el contratista, teniendo en cuenta para ello: Los precios unitarios pactados sin fórmula de ajuste, la cantidad ejecutada de los ítems de obra, la disponibilidad del PAC y el derecho a turno. : LA EMPRESA pagará al CONTRATISTA, el cien por ciento (100%) del valor del contrato, previo el cumplimiento de los siguientes requisitos: a) Que el contratista levante un acta de entrega de obras especificando: los ítem y la descripción de la actividad de obra ejecutada, las cantidades realizadas, su valor unitario, su valor total, el periodo dentro del cual se realizaron las obras, el número del acta y su fecha de elaboración, las observaciones y/o salvedades del caso, y la firma del contratista. b) Que el contratista entregue un archivo fotográfico donde se pueda constatar la realización de los trabajos. c) Que el contratista entregue la constancia de los aportes al sistema de seguridad social integral y el pago de sus obligaciones parafiscales. d) Que la interventoría certifique los tipos y las cantidades de obra ejecutadas. e) Que se presente la factura respectiva por parte del contratista. f) Que contratista, interventor y supervisor, hayan practicado las pruebas que apliquen según el reglamento del sector, necesarias para verificar el funcionamiento y/u operatividad de la obra, y se levante un acta firmado por los tres (3) en donde ello conste. G). Que el interventor expida un certificado de recibo final de la obra a entera satisfacción del contratante. h). Que el supervisor emita concepto favorable para el pago respectivo. i) Que el contratista aporte un proyecto del acta de terminación del contrato y liquidación de mutuo acuerdo del mismo, y esta acta obtenga el visto bueno del interventor y del supervisor de la obra y se encuentre debidamente firmada por el contratista, i) Que el contratista aporte la prueba del pago de su nómina de trabajadores (salarios y prestaciones sociales), y los correspondientes aportes al sistema de seguridad social y aportes parafiscales. **CLAUSULA 5 – DECLARACIONES DE EL CONTRATISTA: EL CONTRATISTA hace las siguientes declaraciones: a) Conoce, comprende y acepta todas y cada una de las estipulaciones contenidas en el presente contrato y los demás documentos que forman parte integral del mismo, cuya interpretación se sustentará en el principio de la autonomía de la voluntad de las partes con fundamento en el artículo 1602 del Código Civil Colombiano. b) Tuvo la oportunidad de solicitar aclaraciones y modificaciones a los Documentos del Proceso y recibió de LA EMPRESA respuesta oportuna a cada una de las solicitudes c) Que tiene capacidad para celebrar este contrato d) Que al momento de la celebración del presente Contrato NO incurre en causal de inhabilidad e incompatibilidad de las previstas en las normas constitucionales y legales, ni está inmerso en causales de conflicto de interés o prohibiciones para contratar con LA EMPRESA. e) Está a paz y salvo con sus obligaciones laborales frente al sistema de seguridad social integral y demás aportes relacionados con las obligaciones laborales f) El valor del Contrato**

Incluye todos los gastos, costos, derechos, impuestos, tasas y demás contribuciones relacionados con el cumplimiento del objeto del presente Contrato. g) EL CONTRATISTA manifiesta que los recursos que componen su patrimonio no provienen de lavado de activos, financiación del terrorismo, narcotráfico, captación ilegal de dineros y en general de cualquier actividad ilícita; de igual manera manifiesta que los recursos recibidos en desarrollo de éste contrato, no serán destinados a ninguna de las actividades antes descritas h) EL CONTRATISTA se compromete a no contratar menores de edad para el ejercicio del objeto contractual, así como a no permitir que se subcontrate a menores de edad para tales efectos, dando aplicación a la Resolución 1677 de 2008 del Ministerio de la Protección Social y los Pactos, Convenios y Convenciones Internacionales ratificados por Colombia, sobre los derechos de los niños. i) Conoce las consecuencias de incumplir el compromiso anticorrupción. j) El Contratista durante la ejecución del presente Contrato realizará todas las actividades necesarias para la ejecución final de la obra, cumpliendo con el Plan de Gestión de la Obra propuesto por él mismo. CLAUSULA 6 – PLAZO DE EJECUCIÓN: El plazo de ejecución del contrato será de DOS (2) MESES, contados a partir de la fecha de firma del acta de inicio correspondiente, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución, lo cuales corresponde a la firma del contrato por las partes, la constitución y aprobación de la garantía de cumplimiento y la poliza de Responsabilidad Civil Extracontractual. CLAUSULA 7 – DERECHOS DE EL CONTRATISTA: En virtud de la celebración del contrato, el contratista tendrá derecho a lo siguiente: a) Recibir la remuneración del contrato en la cantidad, forma y oportunidad pactadas en el presente Contrato. b) Que el valor intrínseco de la remuneración no se altere o modifique durante la vigencia del contrato c) Acudir a las autoridades competentes con el fin de obtener la protección de los derechos derivados del contrato. CLAUSULA 8 – OBLIGACIONES ESPECIFICAS DE EL CONTRATISTA: El contratista, en cumplimiento del objeto contractual, realizará las siguientes actividades: a) Realizar los tipos y las cantidades de obra contempladas en el presupuesto oficial y estimadas por el contratante, a los precios unitarios fijos sin fórmula de ajuste ofrecidos en su propuesta económica. b) Proponer al Contratante las modificaciones del presupuesto de obra cuando lo considere necesario o conveniente para la ejecución de la misma o para su funcionalidad, elaborando los informes por medio de los cuales se justifique técnicamente: la ejecución de mayores cantidades de obras, obras adicionales o la supresión de obras o de cantidades de obra. c) Cumplir con la normatividad vigente relacionada con las áreas ambientales, de seguridad industrial y salud ocupacional, y garantizar la calidad en las obras. d) Suministrar y mantener, en las etapas que resulten pertinentes durante la ejecución de las obras y hasta la entrega de la misma, el personal profesional, tecnólogo, técnico y auxiliar ofrecido y requerido para la ejecución del objeto contractual. En caso de que sea necesario el reemplazo de algún miembro del equipo de trabajo calificado y respecto del cual se haya hecho alguna exigencia en el pliego de condiciones, deberá presentar la justificación valedera ante el Interventor y la hoja de vida del reemplazante, quien deberá cumplir con las calidades, preparación académica y la experiencia general y específica exigida en el pliego de condiciones, para efectos de su aprobación. e) Celebrar y ejecutar los subcontratos necesarios para la realización de los trabajos, garantizando que estos no darán lugar al surgimiento de ningún tipo de vínculo entre el subcontratista y el Municipio. f) Contar con una oficina central que, entre otros aspectos, le preste soporte en asuntos de orden técnico, socio-ambiental, legal, administrativo, financiero y contable a la ejecución de la obra. g) Responder por cualquier tipo de reclamación, judicial o extrajudicial, que instaure, impulse o en la que coadyuve el personal, los subcontratistas o un tercero contra El Municipio de Pueblo Bello, por causa o con ocasión del contrato. h) Suministrar todos los equipos, maquinaria, herramientas, materiales e insumos en las fechas indicadas en la programación detallada de la obra, cumpliendo oportunamente, entre otros aspectos, con el envío y recepción de los mismos en los sitios de las obras. i) Garantizar la buena calidad de los equipos, materiales de obra, insumos, muebles, y demás elementos objeto de instalación y/o utilizados para el cumplimiento del objeto del contrato. j) Realizar, por su cuenta y riesgo, todos los ensayos de laboratorio y las demás pruebas que se requieran

y/o soliciten para verificar la calidad de los materiales y los demás elementos que se instalen en la obra. k) Retirar los materiales sobrantes y entregar las áreas intervenidas en perfecto estado y limpieza. l) Demoler por su cuenta y riesgo, en el término indicado por el interventor, toda actividad ejecutada que resulte defectuosa según el análisis de calidad, y que como consecuencia presente defectos de estabilidad, y Efectuar las reparaciones necesarias a las áreas intervenidas y a las áreas contiguas que presenten deterioro, incluso dentro de los seis (6) meses siguientes a la entrega de las obras. m) Llevar una bitácora de obra, que será la memoria diaria de todos los acontecimientos, circunstancias y decisiones relacionados con la ejecución de los trabajos, además, allí se registrará la visita de funcionarios que tengan que ver con el proyecto y sus apreciaciones, sugerencias y observaciones. Esta bitácora debe permitir la comprensión general de la obra y desarrollo de las actividades de acuerdo con el cronograma de ejecución e inversión aprobado. Debe firmarse por el director de obra o residente y por el director de la Interventoría y adicionalmente debe estar foliada. También tendrán acceso a esta bitácora, los representantes del Municipio de Pueblo Bello, n) Realizar periódicamente el registro fotográfico del avance de la ejecución de la obra, procurando mostrar desde un mismo punto el progreso o avance. ñ) Elaborar las actas de entrega parcial de obra y la de entrega final de la misma. o) Rendir y elaborar los informes, conceptos, estudios y demás trabajos que se le soliciten en desarrollo del contrato, y en general presentar toda la información y documentación requerida por el Interventor o por el supervisor. p) Utilizar los diseños, planos, estudios técnicos y especificaciones de construcción entregados por el Municipio únicamente para el desarrollo del objeto contractual. q) Revisar, junto con la interventoría, dentro de los cinco (5) días siguientes a la suscripción del acta de inicio, la totalidad de los diseños, planos, estudios técnicos y especificaciones de construcción. Si vencido el plazo señalado el contratista no presenta ninguna observación; se entiende que acepta en su integridad tales documentos. r) Conocer y cumplir toda la normatividad técnica vigente sobre el tipo de obra en particular que se va a ejecutar. s) El Contratista, subcontratistas y proveedores se obligan a practicar las medidas ambientales, sanitarias, forestales, ecológicas e industriales necesarias para no poner en peligro las personas ni las cosas, respondiendo por los perjuicios que se causen por su negligencia u omisión. Los planes que se elaboren para el cumplimiento de esta obligación deberán ser avalados por el interventor. t) Tramitar las autorizaciones, licencias y permisos necesarios para la ejecución de las obras ante las entidades competentes. u) Cumplir con la totalidad de los alcances descritos en el pliego de condiciones y sus anexos, que hacen parte integral del contrato de obra. v) Informar oportunamente al interventor y al contratante sobre cualquier eventualidad que pueda surgir y que implique retraso en el desarrollo del contrato. w) Instalar una valla informativa sobre el proyecto en la cual se reconozcan expresamente los respectivos créditos a la entidad contratante, de acuerdo con el modelo que suministre este último. La instalación deberá surtirse antes de iniciar la ejecución del contrato x) Realizar por su cuenta y riesgo, el suministro de los servicios públicos provisionales para la ejecución del proyecto y responder por el pago del consumo de los mismos. y) El Contratista deberá mantener a todo el personal que labore en la obra debidamente identificado con carné y chaleco o prenda de vestir uniforme, para su inmediato reconocimiento. z) Realizar los cerramientos y aislamientos provisionales de las áreas a intervenir del proyecto que lo requieran o solicite la Interventoría, prestar toda la seguridad industrial correspondiente necesaria en los sitios de trabajo y tener toda la señalización preventiva necesaria para la segura circulación del personal de obra y de terceros que deban transitar por el área de influencia de la obra. aa) Recibir las visitas de campo que hagan los funcionarios de la entidad contratante para verificar el cumplimiento y ejecución del contrato. bb) Cumplir con el avance de obra conforme a su programación y al plazo de ejecución previsto en el contrato. cc) Dar cabal cumplimiento al protocolo de bioseguridad, de conformidad con los lineamientos del Gobierno Nacional.

. **CLAUSULA 9 – OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA:** Además de las derivadas de la esencia y naturaleza del presente Contrato, la ley, las obligaciones y condiciones señaladas en el pliego de condiciones y demás Documentos del Proceso y de las establecidas en Documento adicional aplicable al Proceso de Contratación, vigente durante la ejecución del contrato, el Contratista se obliga a: 1. Destinar a la ejecución del

contrato mano de obra no calificada de la región en un porcentaje no inferior al diez por ciento (10%), el cinco por ciento 5%, de la mano de obra no calificada de la región serán mujeres. 2. Por lo menos el cinco por ciento (5%) del personal calificado y no calificado del contratista de obra serán menores de veintiocho (28) años verificando que se trate del primero empleo de la persona, situación que deberá acreditarse de conformidad con lo establecido en la Resolución No 846 del 14 de abril de 2021 del Ministerio de Trabajo. 3. Cumplir con las condiciones establecidas en los Documentos del Proceso de Contratación. 4. Desarrollar el objeto del Contrato en las condiciones de calidad, oportunidad, y obligaciones definidas en los Documentos del Proceso de Contratación. 5. Garantizar la calidad de los bienes y servicios prestados, de acuerdo con el Anexo Técnico, el Pliego de Condiciones y demás Documentos del Proceso. 6. Dar a conocer a la Entidad cualquier reclamación que indirecta o directamente pueda tener algún efecto sobre el objeto del Contrato o sobre sus obligaciones. 7. Abstenerse de adelantar intervención alguna a los recursos sin contar con los permisos emitidos por la entidad competente (cuando aplique intervenciones). 8. Acreditar el cumplimiento del factor de calidad ofrecido durante la fase de selección en los plazos acordados con la Entidad. 9. Identificar las oportunidades para promover el empleo local durante la ejecución del contrato. 10. Implementar las medidas identificadas para promover el empleo local en el sitio de la obra. 11. Dar cabal cumplimiento al pacto de transparencia y declaraciones de la carta de presentación de la oferta. 12. Informar a la Entidad Estatal cuando ocurra una situación que implique una modificación del estado de los riesgos existentes al momento de proponer o celebrar el contrato. 13. Comunicarle a la Entidad cualquier circunstancia política, jurídica, social, económica, técnica, ambiental o de cualquier tipo, que pueda afectar la ejecución del Contrato. 14. Durante la ejecución del contrato deberá observar las leyes y los reglamentos relativos a Salud Ocupacional y Seguridad Industrial y tomar todas aquellas precauciones necesarias para evitar que se produzcan en las zonas de sus campamentos de trabajo, accidentes o condiciones insalubres; así como dotar a su personal y asegurar el uso adecuado de los elementos de protección personal (EPP) 15. Informar periódicamente la composición del capital social de la persona jurídica; la existencia de pactos o acuerdos de accionistas; su pertenencia o no a un grupo empresarial, si se trata de una matriz, subordinada, o sucursal de sociedad extranjera, así como la información relevante de índole jurídica, comercial o financiera, de la persona jurídica o de sus representantes legales, socios o accionistas. 16. Cumplir con sus obligaciones laborales respecto del personal a su cargo, y con las obligaciones tributarias y ambientales que le correspondan de acuerdo con su labor. 17. Informar a más tardar el tercer día hábil siguiente al momento en que se tenga conocimiento del inicio de investigaciones penales, se impongan medidas de aseguramiento o condenas proferidas en Colombia o en el extranjero en contra de cualquiera de los directivos, representantes legales, accionistas o integrantes del Contratista 18. **El contratista presentará un plan de calidad específica para el proyecto, elaborado conforme a las normas NTC ISO 9001:2015 y NTC ISO 10005:2018 en los cinco días hábiles siguientes a la suscripción del contrato. 19.** El contratista declara y acepta que el diseño entregado por la entidad ha sido analizado exhaustivamente y que conoce de primera mano la totalidad de las condiciones de la obra contratada. En consecuencia, el contratista considera que el diseño entregado es idóneo y adecuado para que sea la base para la ejecución de la obra contratada por la entidad. 20. Incorporar como mínimo el setenta Porciento (70%) de personal colombiano para el cumplimiento del contrato.l

. **CLAUSULA 10 – DERECHOS DE LA EMPRESA**: En virtud de la relación contractual LA EMPRESA tendrá derecho a lo siguiente: **a)** Revisar, rechazar, corregir o modificar las Actas de Obra y solicitar las correcciones o modificaciones que la obra necesite. **b)** Hacer uso de las cláusulas excepcionales del Contrato, cuando ello sea necesario. **c)** Hacer uso de la cláusula de imposición de multas, la cláusula penal o cualquier otro derecho consagrado a la EMPRESA de manera legal o contractual, en caso de que se encuentre mérito para ello. **d)** Exigir la idónea y oportuna ejecución del objeto contractual. **e).** Adelantar revisiones periódicas de las obras ejecutadas, para verificar que cumplan con las exigencias mínimas de calidad ofrecidas por el contratista. **F)** Promover las acciones de responsabilidad en contra

del contratista y su garante en caso de ser necesario. **CLAUSULA 11 – OBLIGACIONES DE LA EMPRESA:** LA EMPRESA se obliga para con el contratista a lo siguiente: **a)** Pagar el valor del contrato en la cantidad, forma y oportunidad pactadas. **b)** Brindar la colaboración y proporcionar la información y/o documentación que sea necesaria para el adecuado cumplimiento del contrato; así como atender y tramitar los requerimientos y consultas que formule el contratista, durante la ejecución del contrato. **c)** Aprobar las garantías o las modificaciones a las mismas que el contratista constituya siempre que estas cumplan las condiciones de suma asegurada, vigencias y amparos, exigidas en el contrato. **d)** Cumplir y hacer cumplir las condiciones pactadas en el contrato y en los documentos que de él forman parte. **e)** Expedir el certificado de ejecución del contrato a solicitud del contratista, una vez este haya cumplido con todas las obligaciones derivadas del mismo. **f)** Suscribir en conjunto con el contratista y el interventor, las acta de inicio, suspensión, reinicio, de comité de avance de obra, de modificación de cantidades de obra, de suspensión de las mismas o de obras complementarias, de recibo parcial de obra, de recibo final de la obra, de terminación, de liquidación del contrato, y cualquier otra que se genere durante la ejecución de los trabajos. **g)** Hacer revisiones periódicas de las obras ejecutadas (visitas de campo) para verificar el cumplimiento de las condiciones de calidad ofrecidas por el contratista, en atención al principio de responsabilidad. **h)** Gestionar la participación activa de instancias locales de seguimiento y control del contrato, tales como comités y veedurías ciudadanas, antes, durante y después de la ejecución del proyecto. **i)** Verificar el cumplimiento de la ejecución del contrato de obra, conminar al contratista en caso de retardos, defectos de ejecución y/o incumplimientos, adelantar los procedimientos establecidos en la Ley para la imposición de las multas y/o sanciones y hacer efectivas las garantías, previo cumplimiento de las actividades propias establecidas en el Estatuto Anticorrupción, así como iniciar las acciones contractuales y legalmente establecidas de manera oportuna para obtener las indemnizaciones del caso. **J)** Recibir a satisfacción las obras terminadas. **K)** Adelantar los trámites tendientes a la liquidación del contrato dentro de los términos legales. **l)** Tramitar y obtener ante las autoridades competentes todas las licencias, permisos y autorizaciones para adelantar la obra y para el uso y aprovechamiento de recursos naturales y para el depósito de materiales. **m)** Resolver las peticiones y consultas que le haga el contratista dentro de los términos legales. **CLAUSULA 12 – RESPONSABILIDAD:** *EL CONTRATISTA* es responsable por el cumplimiento del objeto del presente Contrato y de las actividades específicas relacionadas en el mismo. Será responsable por los daños que ocasionen sus empleados, a LA EMPRESA en la ejecución del objeto del presente Contrato. Ninguna de las partes será responsable frente a la otra o frente a terceros por daños especiales, imprevisibles ó daños indirectos, derivados de fuerza mayor o caso fortuito de acuerdo con la ley. **CLAUSULA 13 –SUBCONTRATACIÓN**: EL CONTRATISTA puede subcontratar con cualquier tercero idóneo (condición que deberá demostrar al ente territorial mediante el aporte de los documentos que el supervisor indique), la ejecución de parte de las actividades de obra enumeradas en el presupuesto; sin embargo, requiere concepto favorable y previo tanto del interventor como del supervisor y siempre que ello se justifique en términos de mayor calidad, eficiencia, rendimiento o economía. En todo caso, el subcontratista deberá constituir garantía de cumplimiento y de responsabilidad civil extracontractual en favor de LA EMPRESA y esta aprobarlas, para iniciar la ejecución de actividades de obra. **14- EXCEPCIONALES APLICACIÓN DE INCUMPLIMIENTO**: Cuando el contratista incumple con la ejecución del contrato y vencido el plazo de ejecución o aplicabilidad de la estabilidad de la obra, a instancias del interventor y/o la persona encargada

de seguimiento y control, se seguirá el procedimiento establecido por los articulos Decimo Noveno y Vigésimo del Estatuto de Contratación de la Empresa.. **CLAUSULA 15– CLAUSULAS EXCEPCIONALES:** De conformidad con lo establecido por el articulo 9 del manual de Contratación Interno, La empresa podrá hacer uso de las Clausulas Excepcionales de que trata el Articulo 14 de la Ley 80 de 1993, en los términos señalados por el Manual de Contratación, en lo dispuesto por la Ley 142 de 1994 y las orientaciones de la Superintendencia de Servicios Públicos sobre la materia. **CLAUSULA 16– MULTAS:** De conformidad con lo establecido por el Articulo 10 del Manual de Contratación Interno la **EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE PUEBLO BELLO – EMSEPU S.A.S E.S.P,** tendrán la facultad de imponer las multas que hayan sido pactadas con el objeto de conminar al contratista a cumplir con sus obligaciones. La imposición de multas debe estar precedida del debido proceso de que trata el referido articulo 10. Las multas pactadas serán equivalentes al uno por ciento (1%) del valor del contrato, que sumadas no superen el diez por ciento (10%) del valor total del mismo, salvo caso fortuito o de fuerza mayor, en los siguientes eventos: **a)** Por el incumplimiento del plan de gestión de la obra, **b)** Por suministro de materiales e insumos de obra de mala calidad, **c)** Por la no actualización de las garantías. **d)** Por no acatar las instrucciones del interventor. **e)** las demás circunstancias que impliquen la mora o incumplimiento parcial de las obligaciones a cargo DEL CONTRATISTA. **CLAUSULA 17 - CLAUSULA PENAL:** En caso de declaratoria de caducidad o de incumplimiento total o parcial de las obligaciones a cargo de EL CONTRATISTA, *este* deberá pagar a LA EMPREA, a título de indemnización, una suma equivalente al 10% del valor del contrato. El valor pactado de la cláusula penal es el de la estimación anticipada de perjuicios, no obstante, la presente cláusula no impide el cobro de todos los perjuicios adicionales que se causen sobre el citado valor y que se llegasen a probar. Este valor puede ser compensado con los montos que LA EMPRESA, adeude a EL CONTRATISTA con ocasión de la ejecución del presente Contrato, de conformidad con las reglas del Código Civil. **CLAUSULA 18 - GARANTÍAS Y MECANISMOS DE COBERTURA DEL RIESGO:** De conformidad con lo establecido por el Articulo 12 del Manual de Contratación Interno, El contratista tomará, y mantendrá vigente durante todo el tiempo que demande la ejecución del contrato, una garantía de cumplimiento de las obligaciones derivadas del mismo, en donde se identifique a sí mismo como tomador/Afianzado, y a LA EMPRESA como Asegurado/Beneficiario, consistente en un contrato de seguro contenido en una póliza, en un patrimonio autónomo o en una garantía bancaria, la cual debe cubrir los siguientes amparos, vigencias y sumas aseguradas:

Amparo	Cubrimiento	Suficiencia	Vigencia
Cumplimiento del contrato	Perjuicios derivados del incumplimiento total o parcial, el cumplimiento tardío o defectuoso; y el pago del valor de las multas y de la cláusula penal pecuniaria.	10% del valor del contrato	Plazo de ejecución del contrato y 6 meses más.
Pago de salarios prestaciones sociales Legales e indemnizaciones laborales	Perjuicios por el incumplimiento de las obligaciones laborales del contratista derivadas de la contratación del personal utilizado en el territorio nacional para la ejecución del contrato	5% del valor del contrato	Plazo del contrato y 3 años más

Estabilidad y calidad de la obra	perjuicios ocasionados por cualquier tipo de daño o deterioro, imputable al contratista, sufrido por la obra entregada a satisfacción	10% del valor del contrato	5 años a partir del recibo a satisfacción de la obra

Adicionalmente, El contratista debe tomar una garantía de responsabilidad civil extracontractual, consistente en un contrato de seguro contenido en una póliza, a favor de LA EMPRESA, que proteja a este último de eventuales reclamaciones de terceros afectados, derivadas de la **RESPONSABILIDAD EXTRACONTRACTUAL** que surja de las actuaciones, hechos u omisiones del contratista, o de los subcontratistas **autorizados**, en caso de haberlos, a menos que estos últimos hayan tomado una garantía propia con el mismo objeto y que LA EMPRESA, sea la asegurada; cuya suma asegurada debe ser igual a 500 S.M.L.M.V. con una vigencia igual al plazo de ejecución. **CLAUSULA 19 – INDEPENDENCIA DE EL CONTRATISTA:** EL CONTRATISTA es una entidad independiente de LA EMPRESA, y en consecuencia, EL CONTRATISTA no es su representante, agente o mandatario. EL CONTRATISTA no tiene la facultad de hacer declaraciones, representaciones o compromisos en nombre de LA EMPRESA, ni de tomar decisiones o iniciar acciones que generen obligaciones a su cargo. **CLAUSULA 20 – CESION:** EL CONTRATISTA no puede ceder parcial ni totalmente sus obligaciones o derechos derivados del presente Contrato sin la autorización previa, expresa y escrita de LA EMPRESA. **CLAUSULA 21 – INDEMNIDAD:** EL CONTRATISTA se obliga a indemnizar a LA EMPRESA con ocasión de la violación o el incumplimiento de las obligaciones previstas en el presente Contrato. EL CONTRATISTA se obliga a mantener indemne a LA EMPRESA de cualquier daño o perjuicio originado en reclamaciones de terceros que tengan como causa sus actuaciones hasta por el monto del daño o perjuicio causado y hasta por el valor del presente Contrato. EL CONTRATISTA mantendrá indemne a LA EMPRESA por cualquier obligación de carácter laboral o relacionado que se originen en el incumplimiento de las obligaciones laborales que EL CONTRATISTA asume frente al personal, subordinados o terceros que se vinculen a la ejecución de las obligaciones derivadas del presente Contrato. **CLAUSULA 22 – CASO FORTUITO Y FUERZA MAYOR:** Las partes quedan exoneradas de responsabilidad por el incumplimiento de cualquiera de sus obligaciones o por la demora en la satisfacción de cualquiera de las prestaciones a su cargo derivadas del presente Contrato, cuando el incumplimiento sea resultado o consecuencia de la ocurrencia de un evento de fuerza mayor y caso fortuito debidamente invocadas y constatadas de acuerdo con la ley y la jurisprudencia colombiana. **CLAUSULA 23–SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS:** Las controversias o diferencias que surjan entre las partes contratantes relacionados con aspectos Financieros, técnicos o Administrativos, así como de cualquier otro asunto relacionado con el presente Contrato, deberán acudir a los mecanismos directos de solución de controversias y agotarlos antes de recurrir a otras instancias como la intervención de conciliadores, amigables componedores, tribunales de arbitramento o la instancia contencioso administrativa. Para tal efecto, utilizará los mecanismos de mutuo acuerdo, amigable composición, transacción, conciliación, dependiendo siempre de la naturaleza y características del contrato. **CLAUSULA 24 – NOTIFICACIONES:** Los avisos, solicitudes, comunicaciones y notificaciones que las partes deban hacer en desarrollo del presente Contrato, deben constar por escrito y se entenderán debidamente efectuadas sólo si son entregadas personalmente o por correo electrónico a la persona y a las direcciones indicadas a continuación:

LA EMPRESA		EL CONTRATISTA	
Nombre	Empresas de Servicios Publicos "EMSEPU"	Nombre	GUSTAVO SAAVEDRA VARGAS
Cargo	Gerente	Cargo	Ingeniero Civil
Dirección	Calle 9 # 10-02 barrio el Centro	Dirección	Dirección CL 13C 18 36 Valledupar
Municipio	Pueblo Bello	Municipio	Valledupar
Teléfono	3188246446	Teléfono	3124488979

EMSEPU
EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE PUEBLO BELLO
NIT: 900586660-0

Correo electrónico	emsepusasesp@hotmail.com	Correo electrónico	ingusavar@hotmail.com

CLAUSULA 25 –INTERVENTORÍA: LA EMPRESA, contratará el interventor del contrato de obra que pretende celebrarse, de manera que se garantice que quien ejercerá la Inspección, vigilancia y control integral de la ejecución de la obra a realizarse, sea una persona independiente de La EMPRESA y del contratista, con la suficiente capacidad, conocimientos y experiencia para responder por el cumplimiento idóneo y adecuado del contrato, en los terminos del Capitulo III del Manual de Contratación de LA EMPRESA. **PARAGRAFO:** SUPERVISIÓN: La Supervisión de la ejecución del contrato de obra será ejercida por LA EMPRESA, a través del funcionario o contratista designado por el Gerente, quien podrá desconcentrar tal tarea en cualquier ingeniero miembro de su equipo de trabajo para efectos de apoyo a su gestión. **CLAUSULA 26 DOCUMENTOS INTEGRANTES DEL CONTRATO** Hacen parte integrante de este contrato los siguientes documentos: **a)** Los expedidos por LA EMPRESA en la etapa precontractual, **b)** La oferta presentada por EL CONTRATISTA **c)** Los que se generen en virtud de su ejecución **d)** Las planillas de pago de aportes al sistema de seguridad social por parte DE EL CONTRATISTA **d)** El Certificado de Disponibilidad Presupuestal y el registro presupuestal que soporten el pago de su valor. e) La garantía de cumplimiento del mismo, su aprobación y el Manual de Contratación de la EMPRESA. **CLAUSULA 27 – DOCUMENTOS PRESUPUESTALES** El pago del valor del contrato se hará con cargo a los certificados de disponibilidad presupuestal No. 119 del 4 de junio de 2024. **CLAUSULA 27 –LUGAR DE EJECUCIÓN Y DOMICILIO CONTRACTUAL:** EL Lugar de ejecución del proyecto, será en el **C MUNICIPIO DE PUEBLO BELLO – DEPARTAMENTO DEL CESAR,** lugar que para todos los efectos del Contrato, será igualmente el Domicilio contractual.. **CLAUSULA 28 – LIQUIDACIÓN:** Posterior a la suscripción del Acta de Recibo Final de obra, las partes deben liquidar el Contrato. En caso que el Contratista se oponga o no exista un Acta de Recibo Final, el Contratante puede liquidar unilateralmente el presente Contrato. Parágrafo: La liquidación del contrato se realizará bajo las reglas contempladas en el Articulo 44 del Manual de contratación de LA EMPRESA. **CLAUSULA 29 - PERFECCIONAMIENTO Y EJECUCIÓN:** El presente contrato requiere para su perfeccionamiento de la existencia de la disponibilidad presupuestal previa, de la firma de las partes, y la acreditación de encontrarse EL CONTRATISTA afiliada y al día en el pago de aportes al sistema de seguridad social integral y de obligaciones parafiscales (si hay lugar a ello)., la emisión del registro presupuestal respectivo, y la constitución de garantías por parte de EL CONTRATISTA a favor de LA EMPRESA y la aprobación de dichas garantías por el último.

Para constancia, se firma en el Municipio de Pueblo Bello Cesar, a los cinco (5) días del mes de agosto del año 2024.

Por LA EMPRESA: *Por EL CONTRATISTA:*

ERICK SAIT CACERES BULLONES **GUSTAVO SAAVEDRA VARGAS**
Gerente

EMSEPU
EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE PUEBLO BELLO

NIT: 900586660-0

"Cuando proteges el agua, proteges la vida"

REGISTRO PRESUPUESTAL DE COMPROMISO

VIGENCIA: 2024

Registro Presupuestal No. 243

Fecha Compromiso R.P 06 de agosto de 2024

Beneficiario: **GUSTAVO SAAVEDRA VARGAS**

No C.D.P. 119 **Fecha Expedición del C.D.P.** 04 de junio de 2024

Concepto:

OBJETO: "OPTIMIZACION ELECTRICA, ELECTROMECANICA, CIVIL Y ARQUITECTONICA DE LA PTAR Y PTAP DEL MUNICIPIO DE PUEBLO BELLO"

CODIGO	CAPITULO	RUBRO	VALOR
2.1.2.01.01.001.03.16		ALCANTARILLAS Y PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA	1.209.699.924,19
Total compromisos			1.209.699.924,19

Maby Madariaga

MABY YUDITH MADARIAGA MIRANDA
Secretaria General

Aseguradora Solidaria de Colombia

NIT. 860.524.654-6

PÓLIZA DE GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO EN FAVOR DE ENTIDADES ESTATALES - DECRETO 1082 DE 2015 - PATRICLSUSP09V4

NÚMERO ELECTRÓNICO PARA PAGOS
3202432880

PÓLIZA No: 320-47-994000029177 ANEXO: 0

AGENCIA EXPEDIDORA: CARRERA 47 COD. AGENCIA: 320 RAMO: 47

TIPO DE MOVIMIENTO: EXPEDICION TIPO DE IMPRESIÓN: IMPRESION

FECHA DE EXPEDICIÓN			FECHA DE IMPRESIÓN		
DIA	MES	AÑO	DIA	MES	AÑO
08	08	2024	08	08	2024

DATOS DEL AFIANZADO

NOMBRE:: GUSTAVO SAAVEDRA VARGAS IDENTIFICACIÓN: CC 79.295.848

DIRECCIÓN: CLL 13C NO. 18-36 CIUDAD: VALLEDUPAR, CESAR TELÉFONO: 6013909730

DATOS DEL ASEGURADO Y BENEFICIARIO

ASEGURADO: EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE PUEBLO BELLO S.A.S ESP IDENTIFICACIÓN: NIT 900.586.660-0

BENEFICIARIO: EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE PUEBLO BELLO S.A.S ESP IDENTIFICACIÓN: NIT 900.586.660-0

AMPAROS

GIRO DE NEGOCIO: CONTRATO DE EJECUCION DE OBRA

DESCRIPCION AMPAROS CONTRATO	VIGENCIA DESDE	VIGENCIA HASTA	SUMA ASEGURADA
CUMPLIMIENTO	08/08/2024	11/04/2025	120,969,992.40
PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E IND	08/08/2024	11/10/2027	60,484,996.20
ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA	VER NOTA ACLARATORIA		120,969,992.40

BENEFICIARIOS
NIT 900586660 - EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE PUEBLO BELLO S.A.S ESP

POLIZA DE CUMPLIMIENTO DE CONTRATO DE EJECUCION DE OBRA:

OBJETO DE LA GARANTIA

EL OBJETO DE LA PRESENTE POLIZA ES GARANTIZAR EL PAGO DE LOS PERJUICIOS DERIVADOS DEL INCUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES A CARGO DEL CONTRATISTA DERIVADAS DEL CONTRATO DE EJECUCION DE OBRA NO. 036 DE 2024 DE FECHA 08/08/2024 CELEBRADO ENTRE LAS PARTES, RELACIONADO CON OPTIMIZACIÓN ELÉCTRICA,ELECTROMECÁNICA, CIVIL Y ARQUITECTONICA DE LA PTAR Y PTAP DEL MUNICIPIO DE PUEBLO BELLO

VALOR ASEGURADO TOTAL:	VALOR PRIMA:	GASTOS EXPEDICION:	IVA:	TOTAL A PAGAR:
$ ***302,424,981.00	$ ********2,199,417	$****15,000.00	$ ******420,739	$ ********2,635,156

NOMBRE INTERMEDIARIO	CLAVE	%PART	NOMBRE COMPAÑIA COASEGURO CEDIDO	%PART	VALOR ASEGURADO
MELCY DEL ROSARIO NEGRETE TIRADO	5353	100.00			

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN: DECLARO CONOCER Y ESTAR INFORMADO QUE LOS CANALES QUE A CONTINUACIÓN SE RELACIONAN, CUYOS DATOS VERACES Y FIDEDIGNOS HE SUMINISTRADO VOLUNTARIAMENTE EN EL PRESENTE DOCUMENTO, PUEDEN SER UTILIZADOS POR LA ASEGURADORA PARA REALIZAR GESTIONES DE COBRANZA, ASÍ COMO PARA EL ENVÍO DE MENSAJES PUBLICITARIOS A TRAVÉS DE MENSAJES CORTOS DE TEXTO (SMS), MENSAJERÍA POR APLICACIONES WEB, CORREOS ELECTRÓNICOS Y LLAMADAS TELEFÓNICAS DE CARÁCTER COMERCIAL O PUBLICITARIO, TODO DENTRO DEL MARCO LEGAL APLICABLE. DE ESTA MANERA, AUTORIZO EXPRESAMENTE PARA SER CONTACTADO POR LA ASEGURADORA Y/O SUS GESTORES COMERCIALES, DE COBRANZA E INTERMEDIARIOS, PARA LOS FINES MENCIONADOS EN LA PRESENTE DECLARACIÓN, MEDIANTE LOS CANALES DE: PRESENCIAL, LLAMADAS, CORREO ELECTRÓNICO Y EN ALGUNOS CASOS MENSAJES DE TEXTO Y WHATSAPP POR MEDIO DE GESTIÓN AUTOMÁTICA. EN CASO QUE DESEE CAMBIAR EL CANAL DE CONTACTO O TENER UN CANAL EXCLUSIVO PARA LA GESTIÓN DE COBRANZA, POR FAVOR INFORMAR AL CORREO ELECTRÓNICO: GESTIONDECARTERA@SOLIDARIA.COM.CO, PARA FINES COMERCIALES POR FAVOR INFORMAR AL CORREO GESTIONCOMERCIAL@SOLIDARIA.COM.CO Y PARA MODIFICAR O ACTUALIZAR SUS DATOS DE CONTACTO POR FAVOR INGRESAR A: https://www.solidaria.com.co/wps_digitalclient/#/login

MEDIANTE LA SOLICITUD Y CONTRATACIÓN DEL CONTRATO DE SEGURO, USTED EN CALIDAD DE TITULAR(ES) DE LA INFORMACIÓN; DE MANERA LIBRE, EXPRESA, VOLUNTARIA E INFORMADA, AUTORIZA A ASEGURADORA SOLIDARIA DE COLOMBIA ENTIDAD COOPERATIVA O A LA PERSONA NATURAL O JURÍDICA A QUIÉN ESTE ENCARGUE, A RECOLECTAR,ALMACENAR, UTILIZAR, CIRCULAR, SUPRIMIR Y EN GENERAL, A REALIZAR CUALQUIER OTRO TRATAMIENTO A LOS DATOS PERSONALES POR USTED SUMINISTRADOS, PARA TODOS AQUELLOS ASPECTOS INHERENTES A LAS ACTIVIDADES COMERCIALES Y PROMOCIONALES, Y CUALQUIER OTRO RELACIONADO CON EL DESARROLLO DEL OBJETO SOCIAL PRINCIPAL DEL REFERIDA SOCIEDAD, LO QUE IMPLICA EL USO DE LOS DATOS EN ACTIVIDADES DE MERCADEO, PROMOCIÓN Y DE SER EL CASO, CUANDO LA ACTIVIDAD COMERCIAL LO REQUIERA, LA TRANSFERENCIA Y TRANSMISIÓN DE LOS MISMOS A UN TERCERO (INCLUYENDO TERCEROS PAÍSES), BAJO LOS PARÁMETROS DE LA LEY 1581 DE 2.012, DECRETO 1074 DE 2015 Y DEMÁS NORMATIVIDAD VIGENTE QUE REGULE LA MATERIA. EN TODO CASO, ASEGURADORA SOLIDARIA GARANTIZA LAS CONDICIONES DE SEGURIDAD, PRIVACIDAD Y DEMÁS PRINCIPIOS QUE IMPLIQUEN EL TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES ACORDE CON LA LEGISLACIÓN APLICABLE. ESTA AUTORIZACIÓN SE MANTENDRÁ POR EL TIEMPO DE DURACIÓN DEL VÍNCULO O LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO Y POR EL TIEMPO DE DURACIÓN DE LA SOCIEDAD RESPONSABLE, CONFORME LO ESTABLECIDO EN SUS MANUALES Y POLÍTICAS. IGUALMENTE DECLARO QUE HE CONOCIDO LA POLÍTICA DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES DISPONIBLE EN_: HTTPS://ASEGURADORASOLIDARIA.COM.CO/ENLACES-DE-INTERES/POLITICA-DE-PRIVACIDAD.ASPX

LAS CONDICIONES GENERALES DE SU PÓLIZA SE PUEDEN DESCARGAR DE NUESTRA PÁGINA WEB WWW.SOLIDARIA.COM.CO EN LA OPCIÓN SEGUROS – TU RESPALDO – SEGUROS PATRIMONIALES. ASEGURADORA SOLIDARIA PENSANDO EN SU TRANQUILIDAD, LO INVITA A VERIFICAR LA VALIDEZ DE ESTA PÓLIZA INGRESANDO A NUESTRA PÁGINA WEB WWW.SOLIDARIA.COM.CO EN LA OPCIÓN SERVICIOS – CONSULTA POLIZA DE CUMPLIMIENTO.

FIRMA ASEGURADOR

(415)7701861000019(8020)000000000007000320243288

FIRMA TOMADOR

DIRECCIÓN NOTIFICACIÓN ASEGURADORA: Calle 100 No. 9A-45 Piso 12 Bogotá

CLIENTE

CDDA207A0B0CFE7657

Defensor del Consumidor Financiero: Manuel Guillermo Rueda Serrano * Dirección: Carrera 13 A # 28-38 Oficina 221, Bogotá * Teléfono: (601) 7919180
Fax: (601) 7919180 * Celular: 312 342 6229 * Correo electrónico: defensoriasolidaria@gmail.com
Para mayor información lo invitamos a consultar el folleto en el siguiente link de nuestra página web:
https://aseguradorasolidaria.com.co/servicios/defensoria-del-consumidor-financiero.aspx

Ahora Aseguradora Solidaria de Colombia confirma la información de los clientes a través del Call Center, por favor tenga en cuenta que será contactado para realizar el procedimiento

Compañía de Seguros

GRAN CONTRIBUYENTE RES.2509 DIC/93 - REGIMEN COMUN - ACTIVIDAD ECONOMICA 6601, ENTIDAD COOPERATIVA NO EFECTUAR RETENCION EN LA FUENTE

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

Aseguradora Solidaria de Colombia

NIT. 860.524.654-6

PÓLIZA DE GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO EN FAVOR DE ENTIDADES ESTATALES - DECRETO 1082 DE 2015 - PATRICLSUSP09V4

NÚMERO ELECTRÓNICO PARA PAGOS
3202432880

PÓLIZA No: 320 - 47 - 994000029177 ANEXO: 1

AGENCIA EXPEDIDORA: CARRERA 47 COD. AGENCIA: 320 RAMO: 47

TIPO DE MOVIMIENTO: MODIFICACION TIPO DE IMPRESIÓN: IMPRESION

FECHA DE EXPEDICIÓN			FECHA DE IMPRESIÓN		
DIA	MES	AÑO	DIA	MES	AÑO
08	08	2024	08	08	2024

DATOS DEL AFIANZADO

NOMBRE:: GUSTAVO SAAVEDRA VARGAS IDENTIFICACIÓN: CC 79.295.848

DIRECCIÓN: CLL 13C NO. 18-36 CIUDAD: VALLEDUPAR, CESAR TELÉFONO: 6013909730

DATOS DEL ASEGURADO Y BENEFICIARIO

ASEGURADO: EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE PUEBLO BELLO S.A.S ESP IDENTIFICACIÓN: NIT 900.586.660-0

BENEFICIARIO: EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE PUEBLO BELLO S.A.S ESP IDENTIFICACIÓN: NIT 900.586.660-0

AMPAROS

GIRO DE NEGOCIO: CONTRATO DE EJECUCION DE OBRA

DESCRIPCION AMPAROS CONTRATO	VIGENCIA DESDE	VIGENCIA HASTA	SUMA ASEGURADA
CUMPLIMIENTO	08/08/2024	11/04/2025	120,969,992.40
PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E IND	08/08/2024	11/10/2027	60,484,996.20
ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA		VER NOTA ACLARATORIA	120,969,992.40

BENEFICIARIOS
NIT 900586660 - EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE PUEBLO BELLO S.A.S ESP

POLIZA DE CUMPLIMIENTO DE CONTRATO DE EJECUCION DE OBRA:

OBJETO DE LA GARANTIA

EL OBJETO DE LA PRESENTE POLIZA ES GARANTIZAR EL PAGO DE LOS PERJUICIOS DERIVADOS DEL INCUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES A CARGO DEL CONTRATISTA DERIVADAS DEL CONTRATO DE EJECUCION DE OBRA NO. 036 DE 2024 DE FECHA 08/08/2024 CELEBRADO ENTRE LAS PARTES, RELACIONADO CON OPTIMIZACIÓN ELÉCTRICA,ELECTROMECÁNICA, CIVIL Y ARQUITECTONICA DE LA PTAR Y PTAP DEL MUNICIPIO DE PUEBLO BELLO

*** NOTA ACLARATORIA ***

EL AMPARO DE ESTABILIDAD OTORGADO MEDIANTE LA PRESENTE POLIZA, TIENE VIGENCIA DE 5 AÑOS, CONTADOS A PARTIR DE LA FECHA DE SUSCRIPCION DEL ACTA DE RECIBO Y ENTREGA FINAL DE LA OBRA A ENTERA SATISFACCION POR PARTE DE LA ENTIDAD CONTRATANTE, LO CUAL DEBERA SER REPORTADO OPORTUNAMENTE Y POR ESCRITO A ASEGURADORA SOLIDARIA.

VALOR ASEGURADO TOTAL:	VALOR PRIMA:	GASTOS EXPEDICION:	IVA:	TOTAL A PAGAR:
$ **********0.00	$ **********0	$*********0.00	$ **********0	$ **********0

NOMBRE INTERMEDIARIO	CLAVE	%PART	NOMBRE COMPAÑIA COASEGURO CEDIDO	%PART	VALOR ASEGURADO
MELCY DEL ROSARIO NEGRETE TIRADO	5353	100.00			

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN: DECLARO CONOCER Y ESTAR INFORMADO QUE LOS CANALES QUE A CONTINUACIÓN SE RELACIONAN, CUYOS DATOS VERACES Y FIDEDIGNOS HE SUMINISTRADO VOLUNTARIAMENTE EN EL PRESENTE DOCUMENTO, PUEDEN SER UTILIZADOS POR LA ASEGURADORA PARA REALIZAR GESTIONES DE COBRANZA, ASÍ COMO PARA EL ENVÍO DE MENSAJES PUBLICITARIOS A TRAVÉS DE MENSAJES CORTOS DE TEXTO (SMS), MENSAJERÍA POR APLICACIONES WEB, CORREOS ELECTRÓNICOS Y LLAMADAS TELEFÓNICAS DE CARÁCTER COMERCIAL O PUBLICITARIO, TODO DENTRO DEL MARCO LEGAL APLICABLE. DE ESTA MANERA, AUTORIZO EXPRESAMENTE PARA SER CONTACTADO POR LA ASEGURADORA Y/O SUS GESTORES COMERCIALES, DE COBRANZA E INTERMEDIARIOS, PARA LOS FINES MENCIONADOS EN LA PRESENTE DECLARACIÓN, MEDIANTE LOS CANALES DE: PRESENCIAL, LLAMADAS, CORREO ELECTRÓNICO Y EN ALGUNOS CASOS MENSAJES DE TEXTO Y WHATSAPP POR MEDIO DE GESTIÓN AUTOMÁTICA. EN CASO QUE DESEE CAMBIAR EL CANAL DE CONTACTO O TENER UN CANAL EXCLUSIVO PARA LA GESTIÓN DE COBRANZA, POR FAVOR INFORMAR AL CORREO ELECTRÓNICO: GESTIONDECARTERA@SOLIDARIA.COM.CO, PARA FINES COMERCIALES POR FAVOR INFORMAR AL CORREO GESTIONCOMERCIAL@SOLIDARIA.COM.CO Y PARA MODIFICAR O ACTUALIZAR SUS DATOS DE CONTACTO POR FAVOR INGRESAR A: https://www.solidaria.com.co/wps_cliglobalclient/#/login

MEDIANTE LA SOLICITUD Y CONTRATACIÓN DEL CONTRATO DE SEGURO, USTED EN CALIDAD DE TITULAR(ES) DE LA INFORMACIÓN; DE MANERA LIBRE, EXPRESA, VOLUNTARIA E INFORMADA, AUTORIZA A ASEGURADORA SOLIDARIA DE COLOMBIA ENTIDAD COOPERATIVA O A LA PERSONA NATURAL O JURÍDICA A QUIÉN ESTE ENCARGUE, A RECOLECTAR,ALMACENAR, UTILIZAR, CIRCULAR, SUPRIMIR Y EN GENERAL, A REALIZAR CUALQUIER OTRO TRATAMIENTO A LOS DATOS PERSONALES POR USTED SUMINISTRADOS, PARA TODOS AQUELLOS ASPECTOS INHERENTES A LAS ACTIVIDADES COMERCIALES Y PROMOCIONALES, Y CUALQUIER OTRO RELACIONADO CON EL DESARROLLO DEL OBJETO SOCIAL PRINCIPAL DEL REFERIDA SOCIEDAD, LO QUE IMPLICA EL USO DE LOS DATOS EN ACTIVIDADES DE MERCADEO, PROMOCIÓN Y DE SER EL CASO, CUANDO LA ACTIVIDAD COMERCIAL LO REQUIERA, LA TRANSFERENCIA Y TRANSMISIÓN DE LOS MISMOS A UN TERCERO (INCLUYENDO TERCEROS PAÍSES), BAJO LOS PARÁMETROS DE LA LEY 1581 DE 2012, DECRETO 1074 DE 2015 Y DEMÁS NORMATIVIDAD VIGENTE QUE REGULE LA MATERIA. EN TODO CASO, ASEGURADORA SOLIDARIA GARANTIZA LAS CONDICIONES DE SEGURIDAD, PRIVACIDAD Y DEMÁS PRINCIPIOS QUE IMPLIQUEN EL TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES ACORDE CON LA LEGISLACIÓN APLICABLE. ESTA AUTORIZACIÓN SE MANTENDRÁ POR EL TIEMPO DE DURACIÓN DEL VÍNCULO O LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO Y POR EL TIEMPO DE DURACIÓN DE LA SOCIEDAD RESPONSABLE, CONFORME LO ESTABLECIDO EN SUS MANUALES Y POLÍTICAS. IGUALMENTE DECLARO QUE HE CONOCIDO LA POLÍTICA DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES DISPONIBLE EN_: HTTPS://ASEGURADORASOLIDARIA.COM.CO/ENLACES-DE-INTERES/POLITICA-DE-PRIVACIDAD.ASPX

LAS CONDICIONES GENERALES DE SU PÓLIZA SE PUEDEN DESCARGAR DE NUESTRA PÁGINA WEB WWW.SOLIDARIA.COM.CO EN LA OPCIÓN SEGUROS -- TU RESPALDO -- SEGUROS PATRIMONIALES. ASEGURADORA SOLIDARIA PENSANDO EN SU TRANQUILIDAD, LO INVITA A VERIFICAR LA VALIDEZ DE ESTA PÓLIZA INGRESANDO A NUESTRA PÁGINA WEB WWW.SOLIDARIA.COM.CO EN LA OPCI UMPLIMIENTO.

FIRMA ASEGURADOR

(415)7701861000019(8020)000000000007000320243288

FIRMA TOMADOR

DIRECCIÓN NOTIFICACIÓN ASEGURADORA: Calle 100 No. 9A-45 Piso 12 Bogotá

CLIENTE

CDDA207A0B0CFE7656

Defensor del Consumidor Financiero: Manuel Guillermo Rueda Serrano * Dirección: Carrera 13 A # 28-38 Oficina 221, Bogotá * Teléfono: (601) 7919180
Fax: (601) 7919180 * Celular: 312 342 6229 * Correo electrónico: defensoriasolidaria@gmail.com
Para mayor información lo invitamos a consultar el folleto en el siguiente link de nuestra página web:
https://aseguradorasolidaria.com.co/servicios/defensoria-del-consumidor-financiero.aspx

Ahora Aseguradora Solidaria de Colombia confirma la información de los clientes a través del Call Center, por favor tenga en cuenta que será contactado para realizar el procedimiento

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

Compañía de Seguros

GRAN CONTRIBUYENTE RES.2509 DIC/93 - REGIMEN COMUN - ACTIVIDAD ECONÓMICA 6601, ENTIDAD COOPERATIVA NO EFECTUAR RETENCION EN LA FUENTE

Aseguradora Solidaria de Colombia

NIT. 860.524.654-6

PÓLIZA DE GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO EN FAVOR DE ENTIDADES ESTATALES - DECRETO 1082 DE 2015 - PATRICLSUSP09V4

NÚMERO ELECTRÓNICO PARA PAGOS
3202432880

PÓLIZA No: 320-47-994000029177 ANEXO: 3

AGENCIA EXPEDIDORA: CARRERA 47 COD. AGENCIA: 320 RAMO: 47

TIPO DE MOVIMIENTO: MODIFICACION TIPO DE IMPRESIÓN: IMPRESION

FECHA DE EXPEDICIÓN	DIA	MES	AÑO
	12	08	2024

FECHA DE IMPRESIÓN	DIA	MES	AÑO
	12	08	2024

DATOS DEL AFIANZADO

NOMBRE: GUSTAVO SAAVEDRA VARGAS IDENTIFICACIÓN: CC 79.295.848

DIRECCIÓN: CLL 13C NO. 18-36 CIUDAD: VALLEDUPAR, CESAR TELÉFONO: 6013909730

DATOS DEL ASEGURADO Y BENEFICIARIO

ASEGURADO: EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE PUEBLO BELLO S.A.S ESP IDENTIFICACIÓN: NIT 900.586.660-0

BENEFICIARIO: EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE PUEBLO BELLO S.A.S ESP IDENTIFICACIÓN: NIT 900.586.660-0

AMPAROS

GIRO DE NEGOCIO: CONTRATO DE EJECUCION DE OBRA

DESCRIPCION AMPAROS CONTRATO	VIGENCIA DESDE	VIGENCIA HASTA	SUMA ASEGURADA
CUMPLIMIENTO	08/08/2024	11/04/2025	120,969,992.40
PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E IND	08/08/2024	11/10/2027	60,484,996.20
ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA		VER NOTA ACLARATORIA	120,969,992.40

BENEFICIARIOS
NIT 900586660 - EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE PUEBLO BELLO S.A.S ESP

POLIZA DE CUMPLIMIENTO DE CONTRATO DE EJECUCION DE OBRA:

OBJETO DE LA GARANTIA

EL OBJETO DE LA PRESENTE POLIZA ES GARANTIZAR EL PAGO DE LOS PERJUICIOS DERIVADOS DEL INCUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES A CARGO DEL CONTRATISTA DERIVADAS DEL CONTRATO DE EJECUCION DE OBRA NO. 036 DE 2024 DE FECHA 08/08/2024 CELEBRADO ENTRE LAS PARTES, RELACIONADO CON OPTIMIZACIÓN ELÉCTRICA,ELECTROMECÁNICA, CIVIL Y ARQUITECTONICA DE LA PTAR Y PTAP DEL MUNICIPIO DE PUEBLO BELLO

*** NOTA ACLARATORIA ***

EL AMPARO DE ESTABILIDAD OTORGADO MEDIANTE LA PRESENTE POLIZA, TIENE VIGENCIA DE 5 AÑOS, CONTADOS A PARTIR DE LA FECHA DE SUSCRIPCION DEL ACTA DE RECIBO Y ENTREGA FINAL DE LA OBRA A ENTERA SATISFACCION POR PARTE DE LA ENTIDAD CONTRATANTE, LO CUAL DEBERA SER REPORTADO OPORTUNAMENTE Y POR ESCRITO A ASEGURADORA SOLIDARIA.

ANEXO 0

EN EL PRESENTE ANEXO SE ACALRA QUE LA VIGENCIAS DESDE 05/08/2024

VALOR ASEGURADO TOTAL:	VALOR PRIMA:	GASTOS EXPEDICION:	IVA:	TOTAL A PAGAR:
$ **********0.00	$ **********0	$*********0.00	$ **********0	$ **********0

NOMBRE INTERMEDIARIO	CLAVE	%PART
MELCY DEL ROSARIO NEGRETE TIRADO	5353	100.00

NOMBRE COMPAÑIA COASEGURO CEDIDO	%PART	VALOR ASEGURADO

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN: DECLARO CONOCER Y ESTAR INFORMADO QUE LOS CANALES QUE A CONTINUACIÓN SE RELACIONAN, CUYOS DATOS VERACES Y FIDEDIGNOS HE SUMINISTRADO VOLUNTARIAMENTE EN EL PRESENTE DOCUMENTO, PUEDEN SER UTILIZADOS POR LA ASEGURADORA PARA REALIZAR GESTIONES DE COBRANZA, ASÍ COMO PARA EL ENVÍO DE MENSAJES PUBLICITARIOS A TRAVÉS DE MENSAJES CORTOS DE TEXTO (SMS), MENSAJERÍA POR APLICACIONES WEB, CORREOS ELECTRÓNICOS Y LLAMADAS TELEFÓNICAS DE CARÁCTER COMERCIAL O PUBLICITARIO, TODO DENTRO DEL MARCO LEGAL APLICABLE. DE ESTA MANERA, AUTORIZO EXPRESAMENTE PARA SER CONTACTADO POR LA ASEGURADORA Y/O SUS GESTORES COMERCIALES, DE COBRANZA E INTERMEDIARIOS, PARA LOS FINES MENCIONADOS EN LA PRESENTE DECLARACIÓN, MEDIANTE LOS CANALES DE: PRESENCIAL, LLAMADAS, CORREO ELECTRÓNICO Y EN ALGUNOS CASOS MENSAJES DE TEXTO Y WHATSAPP POR MEDIO DE GESTIÓN AUTOMÁTICA. EN CASO QUE DESEE CAMBIAR EL CANAL DE CONTACTO O TENER UN CANAL EXCLUSIVO PARA LA GESTIÓN DE COBRANZA, POR FAVOR INFORMAR AL CORREO ELECTRÓNICO: GESTIONDECARTERA@SOLIDARIA.COM.CO, PARA FINES COMERCIALES POR FAVOR INFORMAR AL CORREO GESTIONCOMERCIAL@SOLIDARIA.COM.CO Y PARA MODIFICAR O ACTUALIZAR SUS DATOS DE CONTACTO POR FAVOR INGRESAR A: https://www.solidaria.com.co/wps_digitalclient/#/login

MEDIANTE LA SOLICITUD Y CONTRATACIÓN DEL CONTRATO DE SEGURO, USTED EN CALIDAD DE TITULAR(ES) DE LA INFORMACIÓN; DE MANERA LIBRE, EXPRESA, VOLUNTARIA E INFORMADA, AUTORIZA A ASEGURADORA SOLIDARIA DE COLOMBIA ENTIDAD COOPERATIVA O A LA PERSONA NATURAL O JURÍDICA A QUIÉN ESTE ENCARGUE, A RECOLECTAR, ALMACENAR, UTILIZAR, CIRCULAR, SUPRIMIR Y EN GENERAL, A REALIZAR CUALQUIER OTRO TRATAMIENTO A LOS DATOS PERSONALES POR USTED SUMINISTRADOS, PARA TODOS AQUELLOS ASPECTOS INHERENTES A LAS ACTIVIDADES COMERCIALES Y PROMOCIONALES, Y CUALQUIER OTRO RELACIONADO CON EL DESARROLLO DEL OBJETO SOCIAL PRINCIPAL DEL REFERIDA SOCIEDAD, LO QUE IMPLICA EL USO DE LOS DATOS EN ACTIVIDADES DE MERCADEO, PROMOCIÓN Y DE SER EL CASO, CUANDO LA ACTIVIDAD COMERCIAL LO REQUIERA, LA TRANSFERENCIA Y TRANSMISIÓN DE LOS MISMOS A UN TERCERO (INCLUYENDO TERCEROS PAÍSES), BAJO LOS PARÁMETROS DE LA LEY 1581 DE 2.012, DECRETO 1074 DE 2015 Y DEMÁS NORMATIVIDAD VIGENTE QUE REGULE LA MATERIA. EN TODO CASO, ASEGURADORA SOLIDARIA GARANTIZA LAS CONDICIONES DE SEGURIDAD, PRIVACIDAD Y DEMÁS PRINCIPIOS QUE IMPLIQUEN EL TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES ACORDE CON LA LEGISLACIÓN APLICABLE. ESTA AUTORIZACIÓN SE MANTENDRÁ POR EL TIEMPO DE DURACIÓN DEL VÍNCULO O LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO Y POR EL TIEMPO DE DURACIÓN DE LA SOCIEDAD RESPONSABLE, CONFORME LO ESTABLECIDO EN SUS MANUALES Y POLÍTICAS. IGUALMENTE DECLARO QUE HE CONOCIDO LA POLÍTICA DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES DISPONIBLE EN_: HTTPS://ASEGURADORASOLIDARIA.COM.CO/ENLACES-DE-INTERES/POLITICA-DE-PRIVACIDAD.ASPX

LAS CONDICIONES GENERALES DE SU PÓLIZA SE PUEDEN DESCARGAR DE NUESTRA PÁGINA WEB WWW.SOLIDARIA.COM.CO EN LA OPCIÓN SEGUROS – TU RESPALDO – SEGUROS PATRIMONIALES. ASEGURADORA SOLIDARIA PENSANDO EN SU TRANQUILIDAD, LO INVITA A VERIFICAR LA VALIDEZ DE ESTA PÓLIZA INGRESANDO A NUESTRA PÁGINA WEB WWW.SOLIDARIA.COM.CO EN LA OPCIÓN SEGUROS – CONSULTA PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO.

FIRMA ASEGURADOR

(415)7701861000019(8020)000000000007000320243288

FIRMA TOMADOR

DIRECCIÓN NOTIFICACIÓN ASEGURADORA: Calle 100 No. 9A-45 Piso 12 Bogotá

CLIENTE

CDDA207A0B0CFF765D

Defensor del Consumidor Financiero: Manuel Guillermo Rueda Serrano * Dirección: Carrera 13 A # 28-38 Oficina 221, Bogotá * Teléfono: (601) 7919180
Fax: (601) 7919180 * Celular: 312 342 6229 * Correo electrónico: defensoriasolidaria@gmail.com
Para mayor información lo invitamos a consultar el folleto en el siguiente link de nuestra página web:
https://aseguradorasolidaria.com.co/servicios/defensoria-del-consumidor-financiero.aspx

Ahora Aseguradora Solidaria de Colombia confirma la información de los clientes a través del Call Center, por favor tenga en cuenta que será contactado para realizar el procedimiento

Compañía de Seguros

GRAN CONTRIBUYENTE RES.2509 DIC/93 - REGIMEN COMUN - ACTIVIDAD ECONOMICA 6601, ENTIDAD COOPERATIVA NO EFECTUAR RETENCION EN LA FUENTE

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

PÓLIZA DE GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO EN FAVOR DE

DATOS DE LA POLIZA

AGENCIA EXPEDIDORA: CARRERA 47 COD. AGENCIA: 320 RAMO: 47 No PÓLIZA: 994000029177 ANEXO: 3

DATOS DEL TOMADOR

NOMBRE: GUSTAVO SAAVEDRA VARGAS IDENTIFICACIÓN: CC 79.295.848

ASEGURADO: EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE PUEBLO BELLO S.A.S ESP IDENTIFICACIÓN: NIT 900.586.660-0

BENEFICIARIO: EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE PUEBLO BELLO S.A.S ESP IDENTIFICACIÓN: NIT 900.586.660-0

TEXTO ITEM 1

DEMAS TERMINOS NO MODIFICADOS CONTINUAN VIGENTES

CLIENTE

Aseguradora Solidaria de Colombia
NIT. 860.524.654-6

POLIZA SEGURO DE RESP. CIVIL EXTRACONTRACTUAL

NÚMERO ELECTRÓNICO PARA PAGOS
3202432914

PÓLIZA No: 320 -74 - 994000013865 ANEXO:0

AGENCIA EXPEDIDORA: CARRERA 47 COD. AGE: 320 RAMO: 74 PAP:

FECHA DE EXPEDICIÓN DIA	MES	AÑO	VIGENCIA DE LA PÓLIZA DIA	MES	AÑO	HORAS	VIGENCIA HASTA DIA	MES	AÑO	HORAS	DIAS	FECHA DE IMPRESIÓN DIA	MES	AÑO
08	08	2024	08	08	2024	23:59	08	10	2024	23:59	61	08	08	2024

VIGENCIA DESDE — A LAS — VIGENCIA HASTA — A LAS

MODALIDAD FACTURACIÓN: ANUAL TIPO DE IMPRESIÓN: IMPRESION

TIPO DE MOVIMIENTO EXPEDICION

VIGENCIA DEL ANEXO DIA	MES	AÑO	HORAS	DIA	MES	AÑO	HORAS	DIAS
08	08	2024	23:59	08	10	2024	23:59	61

VIGENCIA DESDE — A LAS — VIGENCIA HASTA — A LAS

DATOS DEL TOMADOR

NOMBRE:: GUSTAVO SAAVEDRA VARGAS IDENTIFICACIÓN: CC 79.295.848
DIRECCIÓN: CLL 13C NO. 18-36 CIUDAD: VALLEDUPAR, CESAR TELÉFONO: 6013909730

DATOS DEL ASEGURADO Y BENEFICIARIO

ASEGURADO: GUSTAVO SAAVEDRA VARGAS IDENTIFICACIÓN: CC 79.295.848
DIRECCIÓN: CLL 13C NO. 18-36 CIUDAD: VALLEDUPAR, CESAR TELÉFONO: 6013909730
BENEFICIARIO: TERCEROS AFECTADOS IDENTIFICACIÓN: NIT 001-8

DATOS DEL RIESGO Y AMPAROS

ASEGURADO: GUSTAVO SAAVEDRA VARGAS CC : 79295848

ITEM: 1 DEPARTAMENTO: ANTIOQUIA CIUDAD: MEDELLÍN

DIRECCION: CR 30 10 N 244 AP 204

ACTIVIDAD: CONTRATO DE EJECUCION DE OBRA

TIPO EDIFICIO: NO APLICA PARA ESTE RAMO TIPO DE RIESGO: COMERCIAL MANZANA:

DESCRIPCION	AMPAROS	SUMA ASEGURADA	% INVAR	SUBLIMITE
CONTRATO		$ 650,000,000.00		
	PREDIOS, LABORES Y OPERACIONES	650,000,000.00		

DEDUCIBLES: 10.00 % DEL VALOR DE LA PERDIDA - Mínimo: 1.00 SMMLV en PREDIOS, LABORES Y OPERACIONES

BENEFICIARIOS
NIT 001 - TERCEROS AFECTADOS

MEDIANTE LA PRESENTE PÓLIZA, SE AMPARAN LOS PERJUICIOS PATRIMONIALES QUE CAUSE DIRECTAMENTE EL ASEGURADO CON MOTIVO DE UNA DETERMINADA RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL EN QUE INCURRA, DE ACUERDO CON LA LEY COLOMBIANA, EN VIRTUD DE LA EJECUCION DEL CONTRATO #036 DE 2024 REFERENTE AL CONTRATO DE EJECUCION DE OBRA.

CORRECLATIVO A LA POLIZA DE COMPLIMIENTO 994/29177

VALOR ASEGURADO TOTAL:	VALOR PRIMA:	GASTOS EXPEDICION:	IVA:	TOTAL A PAGAR:
$ ***650,000,000.00	$ **********325,890	$*********0.00	$ *******61,919	$ **********387,810

INTERMEDIARIO

NOMBRE	CLAVE	%PART
MELCY DEL ROSARIO NEGRETE TIRADO	5353	100.00

COASEGURO CEDIDO

NOMBRE COMPAÑIA	%PART	VALOR ASEGURADO

LA MORA EN EL PAGO DE LA PRIMA DE LA PÓLIZA O DE LOS CERTIFICADOS O ANEXOS QUE SE EXPIDAN CON FUNDAMENTO EN ELLA PRODUCIRÁ LA TERMINACIÓN AUTOMÁTICA DEL CONTRATO Y DARA DERECHO A ASEGURADORA SOLIDARIA DE COLOMBIA ENTIDAD COOPERATIVA, PARA EXIGIR EL PAGO DE LA PRIMA DEVENGADA Y DE LOS GASTOS CAUSADOS CON OCASIÓN DE LA EXPEDICIÓN DEL CONTRATO

FIRMA ASEGURADOR

(415)7701861000019(8020)000000000070000320243291

FIRMA TOMADOR

DIRECCIÓN NOTIFICACIÓN ASEGURADORA: Calle 100 No. 9A-45 Piso 12 Bogotá

MRNEGRETECRA 0

CDDA207A0B0CFE775E CLIENTE

Defensor del Consumidor Financiero: Manuel Guillermo Rueda Serrano * **Dirección:** Carrera 13 A # 28-38 Oficina 221, Bogotá * **Teléfono:** (601) 7919180
Fax: (601) 7919180 * **Celular:** 312 342 6229 * **Correo electrónico:** defensoriasolidaria@gmail.com
Para mayor información lo invitamos a consultar el folleto en el siguiente link de nuestra página web:
https://aseguradorasolidaria.com.co/servicios/defensoria-del-consumidor-financiero.aspx

Ahora Aseguradora Solidaria de Colombia confirma la información de los clientes a través de Call Center, por favor tenga en cuenta que será contactado para realizar el procedimiento

Compañía de Seguros

GRAN CONTRIBUYENTE RES.2609 DIC/93 - REGIMEN COMUN - ACTIVIDAD ECONOMICA 6601, ENTIDAD COOPERATIVA NO EFECTUAR RETENCION EN LA FUENTE

SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA VIGILADO

LISTADO DE ASEGURADOS

POLIZA SEGURO DE RESP. CIVIL EXTRACONTRACTUAL

DATOS DE LA PÓLIZA

NO. POLIZA: 994000013865 ANEXO: 0 TIPO DE MOVIMIENTO: 0 PAGINA: 2

TOMADOR: GUSTAVO SAAVEDRA VARGAS IDENTIFICACION: 79.295.848

ASEGURADOS

ITEM	ASEGURADO	C.C. 6 NIT	UBICACION DEL PREDIO	CIUDAD	VALOR ASEGURADO	PRIMA SIN IVA	PRIMA CON IVA
1	GUSTAVO SAAVEDRA VARGAS	79295848	CR 30 10 N 244 AP 204	MEDELLÍN	650,000,000.00	325,890	387,810

PRIMA TOTAL SIN IVA	PRIMA TOTAL CON IVA
325,890	387,810

Aseguradora Solidaria de Colombia
NIT. 860.524.654-6

POLIZA SEGURO DE RESP. CIVIL EXTRACONTRACTUAL

NÚMERO ELECTRÓNICO PARA PAGOS
3202432914

PÓLIZA No: 320 -74 - 994000013865 ANEXO:2

AGENCIA EXPEDIDORA: CARRERA 47 COD. AGE: 320 RAMO: 74 PAP:

	DIA	MES	AÑO	HORAS		DIA	MES	AÑO	HORAS		DIA	MES	AÑO
VIGENCIA DE LA PÓLIZA	12	08	2024	23:59		08	10	2024	23:59	57	12	08	2024
	FECHA DE EXPEDICIÓN			VIGENCIA DESDE	A LAS				VIGENCIA HASTA	A LAS / DIAS	FECHA DE IMPRESIÓN		

MODALIDAD FACTURACIÓN: ANUAL TIPO DE IMPRESIÓN: IMPRESION

TIPO DE MOVIMIENTO MODIFICACION

	DIA	MES	AÑO	HORAS		DIA	MES	AÑO	HORAS	DIAS
VIGENCIA DEL ANEXO	08	08	2024	23:59		08	10	2024	23:59	61
	VIGENCIA DESDE			A LAS		VIGENCIA HASTA			A LAS	

DATOS DEL TOMADOR

NOMBRE:: GUSTAVO SAAVEDRA VARGAS IDENTIFICACIÓN: CC 79.295.848

DIRECCIÓN: CLL 13C NO. 18-36 CIUDAD: VALLEDUPAR, CESAR TELÉFONO: 6013909730

DATOS DEL ASEGURADO Y BENEFICIARIO

ASEGURADO: GUSTAVO SAAVEDRA VARGAS IDENTIFICACIÓN: CC 79.295.848

DIRECCIÓN: CLL 13C NO. 18-36 CIUDAD: VALLEDUPAR, CESAR TELÉFONO: 6013909730

BENEFICIARIO: TERCEROS AFECTADOS IDENTIFICACIÓN: NIT 001-8

DATOS DEL RIESGO Y AMPAROS

ASEGURADO: GUSTAVO SAAVEDRA VARGAS CC : 79295848

ITEM: 1 DEPARTAMENTO: ANTIOQUIA CIUDAD: MEDELLÍN

DIRECCION: CR 30 10 N 244 AP 204

ACTIVIDAD: CONTRATO DE EJECUCION DE OBRA

TIPO EDIFICIO: NO APLICA PARA ESTE RAMO TIPO DE RIESGO: COMERCIAL MANZANA:

DESCRIPCION	AMPAROS	SUMA ASEGURADA	% INVAR	SUBLIMITE
CONTRATO		$ 650,000,000.00		
	PREDIOS, LABORES Y OPERACIONES	650,000,000.00		

DEDUCIBLES: 10.00 % DEL VALOR DE LA PERDIDA - Mínimo: 1.00 SMMLV en PREDIOS, LABORES Y OPERACIONES

BENEFICIARIOS
NIT 001 - TERCEROS AFECTADOS

MEDIANTE LA PRESENTE PÓLIZA, SE AMPARAN LOS PERJUICIOS PATRIMONIALES QUE CAUSE DIRECTAMENTE EL ASEGURADO CON MOTIVO DE UNA DETERMINADA RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL EN QUE INCURRA, DE ACUERDO CON LA LEY COLOMBIANA, EN VIRTUD DE LA EJECUCION DEL CONTRATO #036 DE 2024 REFERENTE AL CONTRATO DE EJECUCION DE OBRA.

CORRECLATIVO A LA POLIZA DE COMPLIMIENTO 994/29177

ANEXO 0
EN EL PRESENTE ANEXO SE ACLARA QUE LA VIGENCIA DESDE 05/08/2024

SE ACLARA QUE EL ASEGURADO: ES EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE PUEBLO BELLO S.A.S Y 001-TERCEROS AFECTADOS

DEMAS TERMINOS NO MODIFICADOS CONTINUAN VIGENTES

VALOR ASEGURADO TOTAL:	VALOR PRIMA:	GASTOS EXPEDICION:	IVA:	TOTAL A PAGAR:
$ **********0.00	$ **********0	$*********0.00	$ **********0	$ **********0

INTERMEDIARIO

NOMBRE	CLAVE	%PART
MELCY DEL ROSARIO NEGRETE TIRADO	5353	100.00

COASEGURO CEDIDO

NOMBRE COMPAÑIA	%PART	VALOR ASEGURADO

LA MORA EN EL PAGO DE LA PRIMA DE LA PÓLIZA O DE LOS CERTIFICADOS O ANEXOS QUE SE EXPIDAN CON FUNDAMENTO EN ELLA PRODUCIRÁ LA TERMINACIÓN AUTOMÁTICA DEL CONTRATO Y DARA DERECHO A ASEGURADORA SOLIDARIA DE COLOMBIA ENTIDAD COOPERATIVA, PARA EXIGIR EL PAGO DE LA PRIMA DEVENGADA Y DE LOS GASTOS CAUSADOS CON OCASIÓN DE LA EXPEDICIÓN DEL CONTRATO.

FIRMA ASEGURADOR

(415)7701861000019(8020)000000000007000320243291

FIRMA TOMADOR

DIRECCIÓN NOTIFICACIÓN ASEGURADORA: Calle 100 No. 9A-45 Piso 12 Bogotá

MRNEGRETECRA 0

CDDA207A0B0CFF7758 CLIENTE

Defensor del Consumidor Financiero: Manuel Guillermo Rueda Serrano * **Dirección:** Carrera 13 A # 28-38 Oficina 221, Bogotá * **Teléfono:** (601) 7919180
Fax: (601) 7919180 * **Celular:** 312 342 6229 * **Correo electrónico:** defensoriasolidaria@gmail.com
Para mayor información lo invitamos a consultar el folleto en el siguiente link de nuestra página web:
https://aseguradorasolidaria.com.co/servicios/defensoria-del-consumidor-financiero.aspx

Ahora Aseguradora Solidaria de Colombia confirma la información de los clientes a través de Call Center, por favor tenga en cuenta que será contactado para realizar el procedimiento
VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA
Compañía de Seguros
GRAN CONTRIBUYENTE RES.2509 DIC/93 - REGIMEN COMUN - ACTIVIDAD ECONOMICA 6601, ENTIDAD COOPERATIVA NO EFECTUAR RETENCION EN LA FUENTE

LISTADO DE ASEGURADOS

POLIZA SEGURO DE RESP. CIVIL EXTRACONTRACTUAL

DATOS DE LA PÓLIZA

No. POLIZA: 994000013865 ANEXO: 2 TIPO DE MOVIMIENTO: 0 PAGINA: 2

TOMADOR: GUSTAVO SAAVEDRA VARGAS IDENTIFICACION: 79.295.848

ASEGURADOS

ITEM	ASEGURADO	C.C. ó NIT	UBICACION DEL PREDIO	CIUDAD	VALOR ASEGURADO	PRIMA SIN IVA	PRIMA CON IVA
1	GUSTAVO SAAVEDRA VARGAS	79295848	CR 30 10 N 244 AP 204	MEDELLÍN	0.00	0	0

PRIMA TOTAL SIN IVA	PRIMA TOTAL CON IVA
0	0

Aseguradora Solidaria de Colombia
NIT. 830.524.654-6

POLIZA SEGURO DE RESP. CIVIL EXTRACONTRACTUAL

NÚMERO ELECTRÓNICO PARA PAGOS
3202432914

PÓLIZA No: 320 -74 - 994000013865 ANEXO:2

AGENCIA EXPEDIDORA: CARRERA 47 COD. AGE: 320 RAMO: 74 PAP:

FECHA DE EXPEDICIÓN DIA	MES	AÑO	VIGENCIA DE LA PÓLIZA	VIGENCIA DESDE DIA	MES	AÑO	HORAS	VIGENCIA HASTA DIA	MES	AÑO	HORAS	DIAS	FECHA DE IMPRESIÓN DIA	MES	AÑO
12	08	2024		12	08	2024	23:59	08	10	2024	23:59	57	12	08	2024

MODALIDAD FACTURACIÓN: ANUAL TIPO DE IMPRESIÓN: IMPRESION

TIPO DE MOVIMIENTO MODIFICACION

VIGENCIA DEL ANEXO DIA	MES	AÑO	HORAS	VIGENCIA HASTA DIA	MES	AÑO	HORAS	DIAS
08	08	2024	23:59	08	10	2024	23:59	61

DATOS DEL TOMADOR

NOMBRE:: GUSTAVO SAAVEDRA VARGAS IDENTIFICACIÓN: CC 79.295.848
DIRECCIÓN: CLL 13C NO. 18-36 CIUDAD: VALLEDUPAR, CESAR TELÉFONO: 6013909730

DATOS DEL ASEGURADO Y BENEFICIARIO

ASEGURADO: GUSTAVO SAAVEDRA VARGAS IDENTIFICACIÓN: CC 79.295.848
DIRECCIÓN: CLL 13C NO. 18-36 CIUDAD: VALLEDUPAR, CESAR TELÉFONO: 6013909730
BENEFICIARIO: TERCEROS AFECTADOS IDENTIFICACIÓN: NIT 001-8

DATOS DEL RIESGO Y AMPAROS

ASEGURADO: GUSTAVO SAAVEDRA VARGAS CC : 79295848

ITEM: 1 DEPARTAMENTO: ANTIOQUIA CIUDAD: MEDELLÍN

DIRECCION: CR 30 10 N 244 AP 204

ACTIVIDAD: CONTRATO DE EJECUCION DE OBRA

TIPO EDIFICIO: NO APLICA PARA ESTE RAMO TIPO DE RIESGO: COMERCIAL MANZANA:

DESCRIPCION	AMPAROS	SUMA ASEGURADA	% INVAR	SUBLIMITE
CONTRATO		$ 650,000,000.00		
	PREDIOS, LABORES Y OPERACIONES	650,000,000.00		

DEDUCIBLES: 10.00 % DEL VALOR DE LA PERDIDA - Mínimo: 1.00 SMMLV en PREDIOS, LABORES Y OPERACIONES

BENEFICIARIOS
NIT 001 - TERCEROS AFECTADOS

MEDIANTE LA PRESENTE PÓLIZA, SE AMPARAN LOS PERJUICIOS PATRIMONIALES QUE CAUSE DIRECTAMENTE EL ASEGURADO CON MOTIVO DE UNA DETERMINADA RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL EN QUE INCURRA, DE ACUERDO CON LA LEY COLOMBIANA, EN VIRTUD DE LA EJECUCION DEL CONTRATO #036 DE 2024 REFERENTE AL CONTRATO DE EJECUCION DE OBRA.

CORRECLATIVO A LA POLIZA DE COMPLIMIENTO 994/29177

ANEXO 0
EN EL PRESENTE ANEXO SE ACLARA QUE LA VIGENCIA DESDE 05/08/2024

SE ACLARA QUE EL ASEGURADO: ES EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE PUEBLO BELLO S.A.S Y 001-TERCEROS AFECTADOS

DEMAS TERMINOS NO MODIFICADOS CONTINUAN VIGENTES

VALOR ASEGURADO TOTAL:	VALOR PRIMA:	GASTOS EXPEDICION:	IVA:	TOTAL A PAGAR:
$ **********0.00	$ **********0	$*********0.00	$ **********0	$ **********0

INTERMEDIARIO

NOMBRE	CLAVE	%PART
MELCY DEL ROSARIO NEGRETE TIRADO	5353	100.00

COASEGURO CEDIDO

NOMBRE COMPAÑIA	%PART	VALOR ASEGURADO

LA MORA EN EL PAGO DE LA PRIMA DE LA PÓLIZA O DE LOS CERTIFICADOS O ANEXOS QUE SE EXPIDAN CON FUNDAMENTO EN ELLA PRODUCIRÁ LA TERMINACIÓN AUTOMÁTICA DEL CONTRATO Y DARA DERECHO A ASEGURADORA SOLIDARIA DE COLOMBIA ENTIDAD COOPERATIVA, PARA EXIGIR EL PAGO DE LA PRIMA DEVENGADA Y DE LOS GASTOS CAUSADOS CON OCASIÓN DE LA EXPEDICIÓN DEL CONTRATO.

FIRMA ASEGURADOR

(415)7701861000019(8020)000000000070003202432913

FIRMA TOMADOR

DIRECCIÓN NOTIFICACIÓN ASEGURADORA: Calle 100 No. 9A-45 Piso 12 Bogotá

MRNEGRETECRA 0

CDDA207A0B0CFF7758 CLIENTE

Defensor del Consumidor Financiero: Manuel Guillermo Rueda Serrano * Dirección: Carrera 13 A # 28-38 Oficina 221, Bogotá * Teléfono: (601) 7919180
Fax: (601) 7919180 * Celular: 312 342 6229 * Correo electrónico: defensoriasolidaria@gmail.com
Para mayor información lo invitamos a consultar el folleto en el siguiente link de nuestra página web:
https://aseguradorasolidaria.com.co/servicios/defensoria-del-consumidor-financiero.aspx

Ahora Aseguradora Solidaria de Colombia confirma la información de los clientes a través de Call Center, por favor tenga en cuenta que será contactado para realizar el procedimiento

Compañía de Seguros

GRAN CONTRIBUYENTE RES.2509 DIC/93 - REGIMEN COMUN - ACTIVIDAD ECONOMICA 6601, ENTIDAD COOPERATIVA NO EFECTUAR RETENCION EN LA FUENTE

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

LISTADO DE ASEGURADOS

POLIZA SEGURO DE RESP. CIVIL EXTRACONTRACTUAL

DATOS DE LA PÓLIZA

No. POLIZA: 994000013865 ANEXO: 2 TIPO DE MOVIMIENTO: 0 PAGINA: 2

TOMADOR: GUSTAVO SAAVEDRA VARGAS IDENTIFICACION: 79.295.848

ASEGURADOS

ITEM	ASEGURADO	C.C. ó NIT	UBICACION DEL PREDIO	CIUDAD	VALOR ASEGURADO	PRIMA SIN IVA	PRIMA CON IVA
1	GUSTAVO SAAVEDRA VARGAS	79295848	CR 30 10 N 244 AP 204	MEDELLÍN	0.00	0	0

PRIMA TOTAL SIN IVA	PRIMA TOTAL CON IVA
0	0

EMSEPU
EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE PUEBLO BELLO
NIT: 900586660-0

ACTA DE INICIO	
CONTRATO No.	036 del 05 de agosto de 2024
CONTRATANTE	EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE PUEBLO BELLO-CESAR "EMSEPU SAS ESP"
REPRESENTANTE LEGAL	ERICK SAIT CACERES BULLONES
CONTRATISTA	GUSTAVO SAAVEDRA VARGAS
CEDULA:	79.295848 expedida en Bogotá
OBJETO	OPTIMIZACIÓN ELÉCTRICA, ELECTROMECÁNICA, CIVIL Y ARQUITECTONICA DE LA PTAR Y PTAP DEL MUNICIPIO DE PUEBLO BELLO
VALOR	MIL DOSCIENTOS NUEVE MILONES SEISCIENTOS NOVENTA Y NUEVE MIL NOVECIENTOS VEINTICUATRO PESOS CON DIECINUEVE CENTAVOS (1.209.699.924,19.)
FECHA DE INICIO	16 de agosto de 2024
DURACIÓN	DOS (2) MESES
SUPERVISOR	ERICK SAIT CACERES BULLONES

En el municipio de Pueblo Bello - Cesar, en las instalaciones de la Empresa de Servicios Público, se reunieron las siguientes personas: **ERICK SAIT CACERES BULLONES,** quien actúa en nombre y representación legal de la **EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE PUEBLO BELLO, CESAR – EMSEPU SAS ESP** con NIT. 900586660-0, por una parte y por la otra, **GUSTAVO SAAVEDRA VARGAS,** quien se identifica con la Cedula de Ciudadanía No. 79.295848, con el propósito de iniciar la ejecución del contrato de la referencia, previa las siguientes consideraciones:

1. Que **la EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE PUEBLO BELLO, CESAR – EMSEPU SAS ESP,** adelantó el proceso de Licitación Concurso de Meritos, del cual surgió la adjudicación a la oferta presentada por, **GUSTAVO SAAVEDRA VARGAS,** quien se identifica con la Cedula de Ciudadanía No. 79.295848,.
2. Que fue gestionado por parte de **EMSEPU SAS ESP** el registro presupuestal expedido por el secretario general.
3. Que el contrato celebrado entre las partes ya se encuentra perfeccionado, cumpliendo con los requisitos exigidos para su ejecución, razón por la cual las partes acuerdan el inicio de las actividades encomendadas.

Para mayor constancia se firma, por los que en ella intervinieron el 16 de agosto de 2024.

ERICK SAIT CACERES BULLONES
Supervisor
EMSEPU SAS ESP

GUSTAVO SAAVEDRA VARGAS
Contratista

EMSEPU
EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE PUEBLO BELLO
NIT: 900596660-8

RESOLUCIÓN No 260
17 de septiembre de 2024.

"Por medio del cual se aprueba una póliza única de garantía contractual"

El Gerente de la Empresa de Servicios Públicos de Pueblo Bello Cesar en uso de sus facultades Constitucionales y legales, especialmente las conferidas por la Ley 142 de 1994, la Ley 689 de 2001, la Resolución Cra 136 de 2000 y el Manual de Contratación Interno, y,

CONSIDERANDO,

Que la **Empresa de Servicios Públicos de Pueblo Bello EMSEPU SAS ESP** y el señor **GUSTAVO SAAVEDRA VARGAS**, con Cedula de Ciudadanía No. 79.295848, celebraron el Contrato de OBRA Nº 036 del 05 de agosto de 2024, cuyo objeto es: **OPTIMIZACIÓN ELÉCTRICA, ELECTROMECÁNICA, CIVIL Y ARQUITECTONICA DE LA PTAR Y PTAP DEL MUNICIPIO DE PUEBLO BELLO,** por una cuantía equivalente a la suma de: **MIL DOSCIENTOS NUEVE MILONES SEISCIENTOS NOVENTA YNUEVE MIL NOVECIENTOS VEINTICUATRO PESOS CON DIECINUEVE CENTAVOS (1.209.699.924,19,).**

Que el proceso de Licitación Publica, la cual corresponde al contrato de OBRA Nº036 del 05 de agosto de 2024, clausula 18, determina:

GARANTÍAS: De conformidad con lo establecido por el Articulo 12 del Manual de Contratación Interno, El contratista tomará, y mantendrá vigente durante todo el tiempo que demande la ejecución del contrato, una garantía de cumplimiento de las obligaciones derivadas del mismo, en donde se identifique a sí mismo como tomador/Afianzado, y a LA EMPRESA como Asegurado/Beneficiario, consistente en un contrato de seguro contenido en una póliza, en un patrimonio autónomo o en una garantía bancaria, la cual debe cubrir los siguientes amparos, vigencias y sumas aseguradas:

Amparo	Cubrimiento	Suficiencia	Vigencia
Cumplimiento del contrato	Perjuicios derivados del incumplimiento total o parcial, el cumplimiento tardío o defectuoso; y el pago del valor de las multas y de la cláusula penal pecuniaria.	10% del valor del contrato	Plazo de ejecución del contrato y 6 meses más.
Pago de salarios prestaciones sociales Legales e indemnizaciones laborales	Perjuicios por el incumplimiento de las obligaciones laborales del contratista derivadas de la contratación del personal utilizado en el territorio nacional para la ejecución del contrato	5% del valor del contrato	Plazo del contrato y 3 años más
Estabilidad y calidad de la obra	perjuicios ocasionados por cualquier tipo de daño o deterioro, imputable al contratista, sufrido por la obra entregada a satisfacción	10% del valor del contrato	5 años a partir del recibo a satisfacción de la obra

GARANTÍA CIVIL EXTRACONTRACTUAL

Adicionalmente, El contratista debe tomar una garantía de responsabilidad civil extracontractual, consistente en un contrato de seguro contenido en una póliza, a favor de LA EMPRESA, que proteja a este último de eventuales reclamaciones de terceros afectados, derivadas de la **RESPONSABILIDAD EXTRACONTRACTUAL** que surja de las actuaciones, hechos u omisiones del contratista, o de los subcontratistas **autorizados**, en caso de haberlos, a menos que estos últimos hayan tomado una garantía propia con el mismo objeto y que LA EMPRESA, sea la asegurada; cuya suma asegurada debe ser igual a 500 S.M.L.M.V. con una vigencia igual al plazo de ejecución.

Que en cumplimiento de la mencionada cláusula del contrato referenciado, el contratista constituyó la Garantía de Cumplimiento Entidad Estatal establecida en la Póliza No. **320 47 994000029177** de fecha 16 de agosto de 2024 y la Garantía de Responsabilidad Civil contenida en la póliza No. **320 74 994000013865** de fecha del 16 de agosto de 2024 expedidas por la Compañía **ASEGURADORA SOLIDARIA DE COLOMBIA.**

Que una vez verificada el cumplimiento de las exigencias de la cláusula decimo octava del Contrato de OBRA Nº 036 del 05 de agosto de 2024, en cuanto a las solemnidades relativas al tomador, beneficiario, amparos, sumas aseguradas y vigencias de estos, razón por la cual se debe aprobar dicha garantía, SEGÚN ACTA DE INICIO AL CONTRATO DE OBRA No.036 DE 2024.

Que, en virtud de lo expuesto,

RESUELVE

ARTICULO PRIMERO: Apruébese la Garantía de Cumplimiento de Entidades Estatales establecida en la Póliza No. **320 47 994000029177** y la Garantía de Responsabilidad Civil contenida en la póliza No. **320 74 994000013865**, expedidas por la Compañía **ASEGURADORA SOLIDARIA DE COLOMBIA**, para amparar las obligaciones adquiridas en virtud del Contrato de OBRA Nº 036 del 05 de agosto de 2024, celebrado entre la **EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE PUEBLO BELLO EMSEPU SAS ESP** y señor **GUSTAVO SAAVEDRA VARGAS.**

PÓLIZA	AMPARO	VIGENCIA	VALOR ASEGURADO
320 47 994000029177	CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	16/08/2024 a 19/04/2025	$120,969,992.40
320 47 994000029177	PAGO DE SALARIOS, PRESTANCIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	16/08/2024 a 19/10/2027	$60,484,996.20
320 47 994000029177	ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA	Cinco (5) años, apartri de la entrega del acta de recibo final.	

PÓLIZA	AMPARO	VIGENCIA	VALOR ASEGURADO
320 74 994000013865	RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL	05/08/2024 a 5/10/2024	$650.000.000

ARTICULO SEGUNDO: La presente resolución, rige a partir de su expedición y contra ella no procede recursos algunos.

PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

Dado en Pueblo Bello – Cesar, 17 de septiembre de 2024.

ERICK SAIT CACERES BULLONES
Gerente EMSEPU SAS ESP

Aseguradora Solidaria de Colombia

NIT. 860.524.654-6

PÓLIZA DE GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO EN FAVOR DE ENTIDADES ESTATALES - DECRETO 1082 DE 2015 - PATRICLSUSP09V4

NÚMERO ELECTRÓNICO PARA PAGOS
3202432880

PÓLIZA No: 320 - 47 - 994000029177 ANEXO: 5

AGENCIA EXPEDIDORA: CARRERA 47 COD. AGENCIA: 320 RAMO: 47

TIPO DE MOVIMIENTO: MODIFICACION TIPO DE IMPRESIÓN: IMPRESION

	DIA	MES	AÑO
FECHA DE EXPEDICIÓN	30	09	2024
FECHA DE IMPRESIÓN	30	09	2024

DATOS DEL AFIANZADO

NOMBRE:: GUSTAVO SAAVEDRA VARGAS IDENTIFICACIÓN: CC 79.295.848

DIRECCIÓN: CLL 13C NO. 18-36 CIUDAD: VALLEDUPAR, CESAR TELÉFONO: 6013909730

DATOS DEL ASEGURADO Y BENEFICIARIO

ASEGURADO: EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE PUEBLO BELLO S.A.S ESP IDENTIFICACIÓN: NIT 900.586.660-0

BENEFICIARIO: EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE PUEBLO BELLO S.A.S ESP IDENTIFICACIÓN: NIT 900.586.660-0

AMPAROS

GIRO DE NEGOCIO: CONTRATO DE EJECUCION DE OBRA

DESCRIPCION AMPAROS CONTRATO	VIGENCIA DESDE	VIGENCIA HASTA	SUMA ASEGURADA
CUMPLIMIENTO	16/08/2024	19/04/2025	146,786,278.20
PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E IND	16/08/2024	19/10/2027	73,393,139.10
ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA	VER NOTA ACLARATORIA		146,786,278.20

BENEFICIARIOS
NIT 900586660 - EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE PUEBLO BELLO S.A.S ESP

POLIZA DE CUMPLIMIENTO DE CONTRATO DE EJECUCION DE OBRA:

OBJETO DE LA GARANTIA

EL OBJETO DE LA PRESENTE POLIZA ES GARANTIZAR EL PAGO DE LOS PERJUICIOS DERIVADOS DEL INCUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES A CARGO DEL CONTRATISTA DERIVADAS DEL CONTRATO DE EJECUCION DE OBRA NO. 036 DE 2024 DE FECHA 08/08/2024 CELEBRADO ENTRE LAS PARTES, RELACIONADO CON OPTIMIZACIÓN ELÉCTRICA,ELECTROMECÁNICA, CIVIL Y ARQUITECTONICA DE LA PTAR Y PTAP DEL MUNICIPIO DE PUEBLO BELLO

SE REALIZA EL PRESENTE ANEXO SEGUN ADICCION DEL VALOR DEL CONTRATO NO 036 DE 2024. DEMAS TERMINOS NO MODIFICADOS CONTINUAN VIGENTES.

VALOR ASEGURADO TOTAL:	VALOR PRIMA:	GASTOS EXPEDICION:	IVA:	TOTAL A PAGAR:
$ ****64,540,714.50	$ **********468,849	$*********0.00	$ *******89,081	$ **********557,930

NOMBRE INTERMEDIARIO	CLAVE	%PART
MELCY DEL ROSARIO NEGRETE TIRADO	5353	100.00

NOMBRE COMPAÑIA COASEGURO CEDIDO	%PART	VALOR ASEGURADO

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN: DECLARO CONOCER Y ESTAR INFORMADO QUE LOS CANALES QUE A CONTINUACIÓN SE RELACIONAN, CUYOS DATOS VERACES Y FIDEDIGNOS HE SUMINISTRADO VOLUNTARIAMENTE EN EL PRESENTE DOCUMENTO, PUEDEN SER UTILIZADOS POR LA ASEGURADORA PARA REALIZAR GESTIONES DE COBRANZA, ASÍ COMO PARA EL ENVÍO DE MENSAJES PUBLICITARIOS A TRAVÉS DE MENSAJES CORTOS DE TEXTO (SMS), MENSAJERÍA POR APLICACIONES WEB, CORREOS ELECTRÓNICOS Y LLAMADAS TELEFÓNICAS DE CARÁCTER COMERCIAL O PUBLICITARIO, TODO DENTRO DEL MARCO LEGAL APLICABLE. DE ESTA MANERA, AUTORIZO EXPRESAMENTE PARA SER CONTACTADO POR LA ASEGURADORA Y/O SUS GESTORES COMERCIALES, DE COBRANZA E INTERMEDIARIOS, PARA LOS FINES MENCIONADOS EN LA PRESENTE DECLARACIÓN, MEDIANTE LOS CANALES DE: PRESENCIAL, LLAMADAS, CORREO ELECTRÓNICO Y EN ALGUNOS CASOS MENSAJES DE TEXTO Y WHATSAPP POR MEDIO DE GESTIÓN AUTOMÁTICA. EN CASO QUE DESEE CAMBIAR EL CANAL DE CONTACTO O TENER UN CANAL EXCLUSIVO PARA LA GESTIÓN DE COBRANZA, POR FAVOR INFORMAR AL CORREO ELECTRÓNICO: GESTIONDECARTERA@SOLIDARIA.COM.CO, PARA FINES COMERCIALES POR FAVOR INFORMAR AL CORREO GESTIONCOMERCIAL@SOLIDARIA.COM.CO Y PARA MODIFICAR O ACTUALIZAR SUS DATOS DE CONTACTO POR FAVOR INGRESAR A: https://www.solidaria.com.co/es_digitalclient/#/login

MEDIANTE LA SOLICITUD Y CONTRATACIÓN DEL CONTRATO DE SEGURO, USTED EN CALIDAD DE TITULAR(ES) DE LA INFORMACIÓN; DE MANERA LIBRE, EXPRESA, VOLUNTARIA E INFORMADA, AUTORIZA A ASEGURADORA SOLIDARIA DE COLOMBIA ENTIDAD COOPERATIVA O A LA PERSONA NATURAL O JURÍDICA A QUIÉN ESTE ENCARGUE, A RECOLECTAR,ALMACENAR, UTILIZAR, CIRCULAR, SUPRIMIR Y EN GENERAL, A REALIZAR CUALQUIER OTRO TRATAMIENTO A LOS DATOS PERSONALES POR USTED SUMINISTRADOS, PARA TODOS AQUELLOS ASPECTOS INHERENTES A LAS ACTIVIDADES COMERCIALES Y PROMOCIONALES, Y CUALQUIER OTRO RELACIONADO CON EL DESARROLLO DEL OBJETO SOCIAL PRINCIPAL DEL REFERIDA SOCIEDAD, LO QUE IMPLICA EL USO DE LOS DATOS EN ACTIVIDADES DE MERCADEO, PROMOCIÓN Y DE SER EL CASO, CUANDO LA ACTIVIDAD COMERCIAL LO REQUIERA, LA TRANSFERENCIA Y TRANSMISIÓN DE LOS MISMOS A UN TERCERO (INCLUYENDO TERCEROS PAÍSES), BAJO LOS PARÁMETROS DE LA LEY 1581 DE 2.012, DECRETO 1074 DE 2015 Y DEMÁS NORMATIVIDAD VIGENTE QUE REGULE LA MATERIA. EN TODO CASO, ASEGURADORA SOLIDARIA GARANTIZA LAS CONDICIONES DE SEGURIDAD, PRIVACIDAD Y DEMÁS PRINCIPIOS QUE IMPLIQUEN EL TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES ACORDE CON LA LEGISLACIÓN APLICABLE. ESTA AUTORIZACIÓN SE MANTENDRÁ POR EL TIEMPO DE DURACIÓN DEL VÍNCULO O LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO Y POR EL TIEMPO DE DURACIÓN DE LA SOCIEDAD RESPONSABLE, CONFORME LO ESTABLECIDO EN SUS MANUALES Y POLÍTICAS. IGUALMENTE DECLARO QUE HE CONOCIDO LA POLÍTICA DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES DISPONIBLE EN : HTTPS://ASEGURADORASOLIDARIA.COM.CO/ENLACES-DE-INTERES/POLITICA-DE-PRIVACIDAD.ASPX

LAS CONDICIONES GENERALES DE SU PÓLIZA SE PUEDEN DESCARGAR DE NUESTRA PÁGINA WEB WWW.SOLIDARIA.COM.CO EN LA OPCIÓN SEGUROS – TU RESPALDO – SEGUROS PATRIMONIALES. ASEGURADORA SOLIDARIA PENSANDO EN SU TRANQUILIDAD, LO INVITA A VERIFICAR LA VALIDEZ DE ESTA PÓLIZA INGRESANDO A NUESTRA PÁGINA WEB WWW.SOLIDARIA.COM.CO EN LA OPCIÓN SERVICIOS – CONSULTA PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO.

FIRMA ASEGURADOR

(415)7701861000019(8020)000000000007000320243288

FIRMA TOMADOR

DIRECCIÓN NOTIFICACIÓN ASEGURADORA: Calle 100 No. 9A-45 Piso 12 Bogotá

CLIENTE

CDDA207A0B09FD7D5F

Defensor del Consumidor Financiero: Manuel Guillermo Rueda Serrano * Dirección: Carrera 13 A # 28-38 Oficina 221, Bogotá * Teléfono: (601) 7919180
Fax: (601) 7919180 * Celular: 312 342 6229 * Correo electrónico: defensoriasolidaria@gmail.com
Para mayor información lo invitamos a consultar el folleto en el siguiente link de nuestra página web:
https://aseguradorasolidaria.com.co/servicios/defensoria-del-consumidor-financiero.aspx

Ahora Aseguradora Solidaria de Colombia confirma la información de los clientes a través del Call Center, por favor tenga en cuenta que será contactado para realizar el procedimiento

Compañía de Seguros

GRAN CONTRIBUYENTE RES.2509 DIC/93 - REGIMEN COMÚN - ACTIVIDAD ECONOMICA 6601, ENTIDAD COOPERATIVA NO EFECTUAR RETENCION EN LA FUENTE

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

Aseguradora Solidaria de Colombia

NIT. 860.524.654-6

PÓLIZA DE GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO EN FAVOR DE ENTIDADES ESTATALES - DECRETO 1082 DE 2015 - PATRICLSUSP09V4

NÚMERO ELECTRÓNICO PARA PAGOS
3202432880

PÓLIZA No: 320-47-994000029177 ANEXO: 4

AGENCIA EXPEDIDORA: CARRERA 47 COD. AGENCIA: 320 RAMO: 47

TIPO DE MOVIMIENTO: PRORROGA TIPO DE IMPRESIÓN: IMPRESION

FECHA DE EXPEDICIÓN			FECHA DE IMPRESIÓN		
DIA	MES	AÑO	DIA	MES	AÑO
16	08	2024	16	08	2024

DATOS DEL AFIANZADO

NOMBRE: GUSTAVO SAAVEDRA VARGAS IDENTIFICACIÓN: CC 79.295.848

DIRECCIÓN: CLL 13C NO. 18-36 CIUDAD: VALLEDUPAR, CESAR TELÉFONO: 6013909730

DATOS DEL ASEGURADO Y BENEFICIARIO

ASEGURADO: EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE PUEBLO BELLO S.A.S ESP IDENTIFICACIÓN: NIT 900.586.660-0

BENEFICIARIO: EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE PUEBLO BELLO S.A.S ESP IDENTIFICACIÓN: NIT 900.586.660-0

AMPAROS

GIRO DE NEGOCIO: CONTRATO DE EJECUCION DE OBRA

DESCRIPCION AMPAROS CONTRATO	VIGENCIA DESDE	VIGENCIA HASTA	SUMA ASEGURADA
CUMPLIMIENTO	16/08/2024	19/04/2025	120,969,992.40
PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E IND	16/08/2024	19/10/2027	60,484,996.20
ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA		VER NOTA ACLARATORIA	120,969,992.40

BENEFICIARIOS
NIT 900586660 - EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE PUEBLO BELLO S.A.S ESP

POLIZA DE CUMPLIMIENTO DE CONTRATO DE EJECUCION DE OBRA:

OBJETO DE LA GARANTIA

EL OBJETO DE LA PRESENTE POLIZA ES GARANTIZAR EL PAGO DE LOS PERJUICIOS DERIVADOS DEL INCUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES A CARGO DEL CONTRATISTA DERIVADAS DEL CONTRATO DE EJECUCION DE OBRA NO. 036 DE 2024 DE FECHA 08/08/2024 CELEBRADO ENTRE LAS PARTES, RELACIONADO CON OPTIMIZACIÓN ELÉCTRICA,ELECTROMECÁNICA, CIVIL Y ARQUITECTONICA DE LA PTAR Y PTAP DEL MUNICIPIO DE PUEBLO BELLO

*** NOTA ACLARATORIA ***

EL AMPARO DE ESTABILIDAD OTORGADO MEDIANTE LA PRESENTE POLIZA, TIENE VIGENCIA DE (5) AÑOS, CONTADOS A PARTIR DE LA FECHA DE SUSCRIPCION DEL ACTA DE RECIBO Y ENTREGA FINAL DE LA OBRA A ENTERA SATISFACCION POR PARTE DE LA ENTIDAD CONTRATANTE, LO CUAL DEBERA SER REPORTADO OPORTUNAMENTE Y POR ESCRITO A ASEGURADORA SOLIDARIA.

ANEXO 0
EN EL PRESENTE ANEXO SE INDICA QUE LA FECHA DE INICIO ES APARTIR DEL 16/08/2024
DEMAS TERMINOS NO MODIFICADOS CONTINUAN VIGENTES

VALOR ASEGURADO TOTAL:	VALOR PRIMA:	GASTOS EXPEDICION:	IVA:	TOTAL A PAGAR:
$ ***302,424,981.00	$ **********0	$*********0.00	$ **********0	$ **********0

NOMBRE INTERMEDIARIO	CLAVE	%PART	NOMBRE COMPAÑIA COASEGURO CEDIDO	%PART	VALOR ASEGURADO
MELCY DEL ROSARIO NEGRETE TIRADO	5353	100.00			

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN: DECLARO CONOCER Y ESTAR INFORMADO QUE LOS CANALES QUE A CONTINUACIÓN SE RELACIONAN, CUYOS DATOS VERACES Y FIDEDIGNOS HE SUMINISTRADO VOLUNTARIAMENTE EN EL PRESENTE DOCUMENTO, PUEDEN SER UTILIZADOS POR LA ASEGURADORA PARA REALIZAR GESTIONES DE COBRANZA, ASÍ COMO PARA EL ENVÍO DE MENSAJES PUBLICITARIOS A TRAVÉS DE MENSAJES CORTOS DE TEXTO (SMS), MENSAJERÍA POR APLICACIONES WEB, CORREOS ELECTRÓNICOS Y LLAMADAS TELEFÓNICAS DE CARÁCTER COMERCIAL O PUBLICITARIO, TODO DENTRO DEL MARCO LEGAL APLICABLE. DE ESTA MANERA, AUTORIZO EXPRESAMENTE PARA SER CONTACTADO POR LA ASEGURADORA Y/O SUS GESTORES COMERCIALES, DE COBRANZA E INTERMEDIARIOS, PARA LOS FINES MENCIONADOS EN LA PRESENTE DECLARACIÓN, MEDIANTE LOS CANALES DE: PRESENCIAL, LLAMADAS, CORREO ELECTRÓNICO Y EN ALGUNOS CASOS MENSAJES DE TEXTO Y WHATSAPP POR MEDIO DE GESTIÓN AUTOMÁTICA. EN CASO QUE DESEE CAMBIAR EL CANAL DE CONTACTO O TENER UN CANAL EXCLUSIVO PARA LA GESTIÓN DE COBRANZA, POR FAVOR INFORMAR AL CORREO ELECTRÓNICO: GESTIONDECARTERA@SOLIDARIA.COM.CO, PARA FINES COMERCIALES POR FAVOR INFORMAR AL CORREO GESTIONCOMERCIAL@SOLIDARIA.COM.CO Y PARA MODIFICAR O ACTUALIZAR SUS DATOS DE CONTACTO POR FAVOR INGRESAR A: https://www.solidaria.com.co/wps_digitalclient/#/login

MEDIANTE LA SOLICITUD Y CONTRATACIÓN DEL CONTRATO DE SEGURO, USTED EN CALIDAD DE TITULAR(ES) DE LA INFORMACIÓN; DE MANERA LIBRE, EXPRESA, VOLUNTARIA E INFORMADA, AUTORIZA A ASEGURADORA SOLIDARIA DE COLOMBIA ENTIDAD COOPERATIVA O A LA PERSONA NATURAL O JURÍDICA A QUIÉN ESTE ENCARGUE, A RECOLECTAR,ALMACENAR, UTILIZAR, CIRCULAR, SUPRIMIR Y EN GENERAL, A REALIZAR CUALQUIER OTRO TRATAMIENTO A LOS DATOS PERSONALES POR USTED SUMINISTRADOS, PARA TODOS AQUELLOS ASPECTOS INHERENTES A LAS ACTIVIDADES COMERCIALES Y PROMOCIONALES, Y CUALQUIER OTRO RELACIONADO CON EL DESARROLLO DEL OBJETO SOCIAL PRINCIPAL DEL REFERIDA SOCIEDAD, LO QUE IMPLICA EL USO DE LOS DATOS EN ACTIVIDADES DE MERCADEO, PROMOCIÓN Y DE SER EL CASO, CUANDO LA ACTIVIDAD COMERCIAL LO REQUIERA, LA TRANSFERENCIA Y TRANSMISIÓN DE LOS MISMOS A UN TERCERO (INCLUYENDO TERCEROS PAÍSES), BAJO LOS PARÁMETROS DE LA LEY 1581 DE 2012, DECRETO 1074 DE 2015 Y DEMÁS NORMATIVIDAD VIGENTE QUE REGULE LA MATERIA. EN TODO CASO, ASEGURADORA SOLIDARIA GARANTIZA LAS CONDICIONES DE SEGURIDAD, PRIVACIDAD Y DEMÁS PRINCIPIOS QUE IMPLIQUEN EL TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES ACORDE CON LA LEGISLACIÓN APLICABLE. ESTA AUTORIZACIÓN SE MANTENDRÁ POR EL TIEMPO DE DURACIÓN DEL VÍNCULO O LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO Y POR EL TIEMPO DE DURACIÓN DE LA SOCIEDAD RESPONSABLE, CONFORME LO ESTABLECIDO EN SUS MANUALES Y POLÍTICAS. IGUALMENTE DECLARO QUE HE CONOCIDO LA POLÍTICA DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES DISPONIBLE EN : HTTPS://ASEGURADORASOLIDARIA.COM.CO/ENLACES-DE-INTERES/POLITICA-DE-PRIVACIDAD.ASPX

LAS CONDICIONES GENERALES DE SU PÓLIZA SE PUEDEN DESCARGAR DE NUESTRA PÁGINA WEB WWW.SOLIDARIA.COM.CO EN LA OPCIÓN SEGUROS – TU RESPALDO – SEGUROS PATRIMONIALES. ASEGURADORA SOLIDARIA PENSANDO EN SU TRANQUILIDAD, LO INVITA A VERIFICAR LA VALIDEZ DE ESTA PÓLIZA INGRESANDO A NUESTRA PÁGINA WEB WWW.SOLIDARIA.COM.CO EN LA OPCIÓN SERVICIOS – CONSULTA PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO.

FIRMA ASEGURADOR

(415)7701861000019(8020)000000000007000320243288

FIRMA TOMADOR

DIRECCIÓN NOTIFICACIÓN ASEGURADORA: Calle 100 No. 9A-45 Piso 12 Bogotá

CLIENTE

CDDA207A0B0CFA7756

Defensor del Consumidor Financiero: Manuel Guillermo Rueda Serrano * Dirección: Carrera 13 A # 28-38 Oficina 221, Bogotá * Teléfono: (601) 7919180
Fax: (601) 7919180 * Celular: 312 342 6229 * Correo electrónico: defensoriasolidaria@gmail.com
Para mayor información le invitamos a consultar el folleto en el siguiente link de nuestra página web:
https://aseguradorasolidaria.com.co/servicios/defensoria-del-consumidor-financiero.aspx

Ahora Aseguradora Solidaria de Colombia confirma la información de los clientes a través del Call Center, por favor tenga en cuenta que será contactado para realizar el procedimiento

Compañía de Seguros

GRAN CONTRIBUYENTE RES.2509 DIC/93 - REGIMEN COMUN - ACTIVIDAD ECONOMICA 6601, ENTIDAD COOPERATIVA NO EFECTUAR RETENCION EN LA FUENTE

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

Aseguradora Solidaria de Colombia

NIT. 860.524.654-6

POLIZA SEGURO DE RESP. CIVIL EXTRACONTRACTUAL

NÚMERO ELECTRÓNICO PARA PAGOS
3202432914

PÓLIZA No: 320 -74 - 994000013865 ANEXO:3

AGENCIA EXPEDIDORA: CARRERA 47 COD. AGE: 320 RAMO: 74 PAP:

FECHA DE EXPEDICIÓN DIA	MES	AÑO	VIGENCIA DE LA PÓLIZA DIA	MES	AÑO	HORAS	VIGENCIA HASTA DIA	MES	AÑO	HORAS	DIAS	FECHA DE IMPRESIÓN DIA	MES	AÑO
16	08	2024	08	10	2024	23:59	16	10	2024	23:59	8	16	08	2024

MODALIDAD FACTURACIÓN: ANUAL TIPO DE IMPRESIÓN: IMPRESION

TIPO DE MOVIMIENTO PRORROGA

VIGENCIA DEL ANEXO DESDE DIA	MES	AÑO	HORAS	VIGENCIA HASTA DIA	MES	AÑO	HORAS	DIAS
08	10	2024	23:59	16	10	2024	23:59	8

DATOS DEL TOMADOR

NOMBRE:: GUSTAVO SAAVEDRA VARGAS IDENTIFICACIÓN: CC 79.295.848

DIRECCIÓN: CLL 13C NO. 18-36 CIUDAD: VALLEDUPAR, CESAR TELÉFONO: 6013909730

DATOS DEL ASEGURADO Y BENEFICIARIO

ASEGURADO: GUSTAVO SAAVEDRA VARGAS IDENTIFICACIÓN: CC 79.295.848

DIRECCIÓN: CLL 13C NO. 18-36 CIUDAD: VALLEDUPAR, CESAR TELÉFONO: 6013909730

BENEFICIARIO: TERCEROS AFECTADOS IDENTIFICACIÓN: NIT 001-8

DATOS DEL RIESGO Y AMPAROS

ASEGURADO: GUSTAVO SAAVEDRA VARGAS CC : 79295848

ITEM: 1 DEPARTAMENTO: ANTIOQUIA CIUDAD: MEDELLÍN

DIRECCION: CR 30 10 N 244 AP 204

ACTIVIDAD: CONTRATO DE EJECUCION DE OBRA

TIPO EDIFICIO: NO APLICA PARA ESTE RAMO TIPO DE RIESGO: COMERCIAL MANZANA:

DESCRIPCION	AMPAROS	SUMA ASEGURADA	% INVAR	SUBLIMITE
CONTRATO		$ 650,000,000.00		
	PREDIOS, LABORES Y OPERACIONES	650,000,000.00		

DEDUCIBLES: 10.00 % DEL VALOR DE LA PERDIDA - Mínimo: 1.00 SMMLV en PREDIOS, LABORES Y OPERACIONES

BENEFICIARIOS
NIT 001 - TERCEROS AFECTADOS

MEDIANTE LA PRESENTE PÓLIZA, SE AMPARAN LOS PERJUICIOS PATRIMONIALES QUE CAUSE DIRECTAMENTE EL ASEGURADO CON MOTIVO DE UNA DETERMINADA RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL EN QUE INCURRA, DE ACUERDO CON LA LEY COLOMBIANA, EN VIRTUD DE LA EJECUCION DEL CONTRATO #036 DE 2024 REFERENTE AL CONTRATO DE EJECUCION DE OBRA.

CORRECLATIVO A LA POLIZA DE COMPLIMIENTO 994/29177

ANEXO 0
EN EL PRESENTE ANEXO SE ACLARA QUE LA FECHA DE INICIO ES APARTIR DEL 16/08/2024
DEMAS TERMINOS NO MODIFICADOS CONTNUAN VIGENTES

VALOR ASEGURADO TOTAL:	VALOR PRIMA:	GASTOS EXPEDICION:	IVA:	TOTAL A PAGAR:
$ ***650,000,000.00	$ **********0	$*********0.00	$ **********0	$ **********0

INTERMEDIARIO

NOMBRE	CLAVE	%PART
MELCY DEL ROSARIO NEGRETE TIRADO	5353	100.00

COASEGURO CEDIDO

NOMBRE COMPAÑIA	%PART	VALOR ASEGURADO

LA MORA EN EL PAGO DE LA PRIMA DE LA PÓLIZA O DE LOS CERTIFICADOS O ANEXOS QUE SE EXPIDAN CON FUNDAMENTO EN ELLA PRODUCIRÁ LA TERMINACIÓN AUTOMÁTICA DEL CONTRATO Y DARA DERECHO A ASEGURADORA SOLIDARIA DE COLOMBIA ENTIDAD COOPERATIVA, PARA EXIGIR EL PAGO DE LA PRIMA DEVENGADA Y DE LOS GASTOS CAUSADOS CON OCASIÓN DE LA EXPEDICIÓN DEL CONTRATO.

FIRMA ASEGURADOR

(415)7701861000019(8020)000000000007000320243291

FIRMA TOMADOR

DIRECCIÓN NOTIFICACIÓN ASEGURADORA: Calle 100 No. 9A-45 Piso 12 Bogotá

MRNEGRETECRA 0

CDDA207A0B0CFB7E5D CLIENTE

Defensor del Consumidor Financiero: Manuel Guillermo Rueda Serrano * Dirección: Carrera 13 A # 28-38 Oficina 221, Bogotá * Teléfono: (601) 7919180
Fax: (601) 7919180 * Celular: 312 342 6229 * Correo electrónico: defensoriasolidaria@gmail.com
Para mayor información le invitamos a consultar el folleto en el siguiente link de nuestra página web:
https://aseguradorasolidaria.com.co/servicios/defensoria-del-consumidor-financiero.aspx

Ahora Aseguradora Solidaria de Colombia confirma la información de los clientes a través del Call Center, por favor tenga en cuenta que será contactado para realizar el procedimiento

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

Compañía de Seguros

GRAN CONTRIBUYENTE RES.2509 DIC/93 - REGIMEN COMUN - ACTIVIDAD ECONOMICA 6601, ENTIDAD COOPERATIVA NO EFECTUAR RETENCION EN LA FUENTE

LISTADO DE ASEGURADOS

POLIZA SEGURO DE RESP. CIVIL EXTRACONTRACTUAL

DATOS DE LA PÓLIZA

No. POLIZA: 994000013865 ANEXO: 3 TIPO DE MOVIMIENTO: 0 PAGINA: 2

TOMADOR: GUSTAVO SAAVEDRA VARGAS IDENTIFICACION: 79.295.848

ASEGURADOS

ITEM	ASEGURADO	C.C. ó NIT	UBICACION DEL PREDIO	CIUDAD	VALOR ASEGURADO	PRIMA SIN IVA	PRIMA CON IVA
1	GUSTAVO SAAVEDRA VARGAS	79295848	CR 30 10 N 244 AP 204	MEDELLÍN	650,000,000.00	0	0

PRIMA TOTAL SIN IVA	PRIMA TOTAL CON IVA
0	0

COMITÉ DE OBRA

COMITÉ No	2	**FECHA**	23/08/2024	PAGINA 1 DE 2
TIPO DE REUNIÓN	Comité de obra			

CONTRATISTA	**GUSTAVO SAAVEDRA VARGAS**	**No DE CONTRATO**	036 DE 2024
ASUNTO	Solicitud de modificaciones en actividades contratadas en obra No. 036 DE 2024, "OPTIMIZACIÓN ELÉCTRICA, ELECTROMECÁNICA, CIVIL Y ARQUITECTONICA DE LA PTAR Y PTAP DEL MUNICIPIO DE PUEBLO BELLO"		

DATOS DE LA REUNIÓN

HORA DE INICIO	10:00 AM	**HORA DE FINALIZACIÓN**	12:00 AM
LUGAR	Oficina de gerencia de EMSEPU S.A.S. E.S.P		

ASISTENTES

- Gustavo Saavedra Vargas, representante de obra
- Álvaro José Bloom Caro, representante de interventoría
- Erick Sait Caceres Bullones, Supervisor

ORDEN DEL DIA

1. Analizar y evaluar la solicitud realizada por supervisor contratante de la obra, debido que requiere la reubicación de tubería que hace parte del sistema de distribución de agua potable en la cabecera municipal de Pueblo Bello.

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

El comité se inició a las 10:00 am el día 23 de agosto del 2024, en la oficina de EMSEPU S.A.S. E.S.P en el municipio de Pueblo Bello, contando con la presencia del supervisor Erick Sait Caceres Bullones, el representante legal de la obra, el señor Gustavo Saavedra Vargas y el representante legal de interventoría, el señor Álvaro José Bloom Caro.

El comité inicio argumentando por parte de la empresa contratante la necesidad de realizar una adición al contrato adjudicado inicialmente, debido que, han recibido derechos de petición por parte de la comunidad, ya que parte de la tubería instalada para la distribución del servicio de agua potable se encuentra en predios privados dificultando la construcción de infraestructuras en dichos predios, por ende la entidad, solicita al contratista e interventoría el estudio y mediciones de la zona para trasladar la tubería a áreas que no interfieran en predios privados y pueda ser empalmado con el resto de la red de distribución.

Esta solicitud se analizará por parte del contratista e interventoría en términos financieros, técnicos, alcance y tiempo de realización y cumplimiento de la obra inicial.

Finalmente se establecieron visitas técnicas a los predios afectados y compromisos a cumplir por cada una de las partes, se sugirió que el próximo comité de obra se realizara en el menor tiempo posible para determinar si era conveniente la adición al contrato.

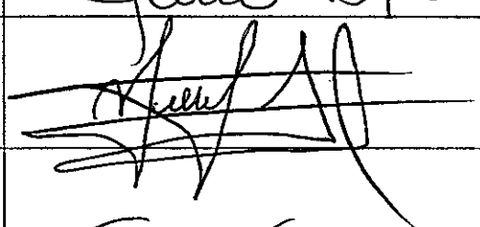
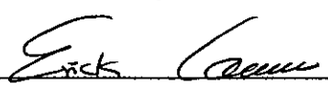
COMITÉ DE OBRA

COMITÉ No	2	**FECHA**	23/08/2024	
TIPO DE REUNIÓN	Comité de obra			PAGINA 2 DE 2

COMPROMISOS Y ACTIVIDADES A REALIZAR

- **Contratista:** Visitas a campo, realizar estudios para establecer los puntos y cantidades, emitir una solicitud de modificatoria a interventoría.
- **Interventoría:** Visita a campo, revisar la solicitud presentada por contratista y emitir concepto para presentar en el siguiente comité de obra
- **Supervisor:** Visita a campo y revisión del concepto presentado por la interventoría de la aprobación de cantidades y presupuesto para la adición de obra.

Sin mas que acordar se dá por terminado el comité a las 12:00 pm.

ASISTENTES	FIRMA DE ASISTENTES
Alvaro Bloom Caro	
GUSTAVO SAAVEDRA	
Erick Caceres Bullones	

COMITÉ DE OBRA

COMITÉ No	3	**FECHA**	05/09/2024
TIPO DE REUNIÓN	Comité de obra		

CONTRATISTA	GUSTAVO SAAVEDRA VARGAS	**No DE CONTRATO**	036 DE 2024
ASUNTO	Evaluación del balance y modificación de ítems en el contrato de obra No. 036 DE 2024, "OPTIMIZACIÓN ELÉCTRICA, ELECTROMECÁNICA, CIVIL Y ARQUITECTONICA DE LA PTAR Y PTAP DEL MUNICIPIO DE PUEBLO BELLO"		

DATOS DE LA REUNIÓN

HORA DE INICIO	02:00 PM	**HORA DE FINALIZACIÓN**	04:30 PM
LUGAR	Oficina de gerencia de EMSEPU S.A.S. E.S.P		

ASISTENTES

- Gustavo Saavedra Vargas, representante de obra
- Álvaro José Bloom Caro, representante de interventoría
- Erick Sait Caceres Bullones, Supervisor

ORDEN DEL DIA

1. Aprobar o rechazar la solicitud de adicion a la obra No. 036 DE 2024, "OPTIMIZACIÓN ELÉCTRICA, ELECTROMECÁNICA, CIVIL Y ARQUITECTONICA DE LA PTAR Y PTAP DEL MUNICIPIO DE PUEBLO BELLO"

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

El comité se inició el día 5 de septiembre del 2024, a las 2:00 pm en la oficina de EMSEPU S.A.S. E.S.P en el municipio de Pueblo Bello, contando con la presencia del supervisor Erick Sait Caceres Bullones, el representante legal de la obra, el señor Gustavo Saavedra Vargas y el representante legal de interventoría, el señor Álvaro José Bloom Caro.

En el desarrollo de este comité, se expuso los estudios realizados en campo para la reubicación de la tubería de la red de distribución de agua potable que perjudica ciertos predios privados en el municipio, se evaluaron los cálculos que demostraban la cantidad de tubería requerida para esta redistribución y garantizar que el servicio de agua potable siga siendo permanente en todas las viviendas del municipio. Asimismo, se evaluó el presupuesto requerido en el contrato para ejecutar esta actividad adicional a las ya establecidas inicialmente.

Al final, se realizaron observaciones y sugerencias sobre lo expuesto y se determinó que para el beneficio de la comunidad y brindar un buen servicio al finalizar las obras ya adjudicadas, se debe realizar la reubicación de la tubería que brinda este servicio beneficiando a la comunidad, evitando inversiones y procesos de contratación mas largos para la empresa que presta el servicio.

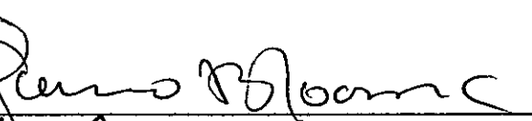
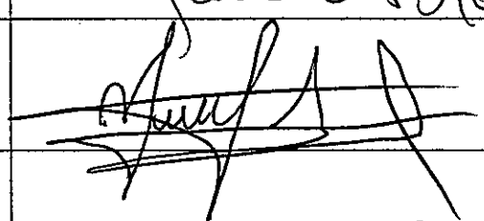
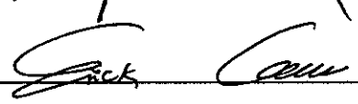
COMITÉ DE OBRA

COMITÉ No	3	**FECHA**	28/08/2024	
TIPO DE REUNIÓN	Comité de obra			PAGINA 2 DE 2

COMPROMISOS Y ACTIVIDADES A REALIZAR

- **Contratista:** Adelantar los tramites administrativos requeridos ante la adición como lo son, actualización de pólizas, firma del contrato de adición, entre otros.
- **Interventoría:** Velar por el cumplimiento de los ítems y solicitud de actualización de pólizas
- **Supervisor:** Adelantar los tramites internos de incorporación de recursos y acta modificatoria al contrato inicial de obra

Sin mas que acordar se dá por terminado el comité a las 04:30 pm.

ASISTENTES	FIRMA DE ASISTENTES
Alvaro Bloom Caro	
GUSTAVO SAAVEDRA	
Erick Caceres Bullones	

EMSEPU

EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE PUEBLO BELLO

SOLICITUD DE ADICIÓN

Pueblo Bello, cesar 30 de agosto de 2024

Sr.
ÁLVARO JOSÉ BLOOM CARO
CONSORCIO INTER AGUAS
NIT. 901857906-4
Interventor

Referencia: Solicitud de adición

Respetuoso Saludo.

Una vez realizada los balances de obra y la inspección en el sitio en donde se están adelantando las obras derivadas del contrato de obra No.036 de 2024 , celebrado entre la Empresa de Servicios Públicos de Pueblo Bello EMSEPU S.AS. y el ingeniero GUSTAVO SAAVEDRA VARGAS, cuyo objeto es: OPTIMIZACIÓN ELÉCTRICA, ELECTROMECÁNICA, CIVIL Y ARQUITECTONICA DE LA PTAR Y PTAP DEL MUNICIPIO DE PUEBLO BELLO, solicito que por favor se sirvan estudiar y autorizar la ADICION AL PRESUPUESTO por un valor de $258,162,858.46 para incluir:

- Reubicación y traslado de la red de tubería de distribución y/o conducción de agua potable en diferentes áreas.

Para el efecto solicitado, me permito remitirlo la estimación del presupuesto del caso, en donde podrá observarse las condiciones técnicas de cada ítem.

Atentamente,

ING. GUSTAVO SAAVEDRA VARGAS
C.C. 79.295848 expedida en Bogotá
CONTRATISTA

Pueblo Bello, cesar 02 de septiembre de 2024

Ingeniero
ERICK SAIT CACERES BULLONES
Gerente Empresa de Servicios públicos EMSEPU S.A.S

ASUNTO: SOLICITUD DE ADICION AL CONTRATO DE OBRA 036 DE 2024

Respetados Señores:

Una vez asistido al comité de obra, el día 28 de agosto de del 2024 en el Municipio de Pueblo Bello, Cesar. Sitio en donde se están adelantando los trabajos constructivos derivados del contrato de la referencia, que tiene como objeto "LA OPTIMIZACIÓN ELÉCTRICA, ELECTROMECÁNICA, CIVIL Y ARQUITECTONICA DE LA PTAR Y PTAP DEL MUNICIPIO DE PUEBLO BELLO" representada por el Ingeniero Gustavo Saavedra Vargas, que tiene como interventoría el contrato 037 de 2024 que tiene por objeto: "INTERVENTORIA INTEGRAL A LA OPTIMIZACIÓN ELÉCTRICA, ELECTROMECÁNICA, CIVIL Y ARQUITECTONICA DE LA PTAR Y PTAP DEL MUNICIPIO DE PUEBLO BELLO" , y de representante legal al señor Álvaro José Bloom Caro, en calidad de interventor en el proceso suscrito, en condición de encargado del área competente al cumplimiento del proyecto por parte del ente ejecutor. Solicito que por favor se sirvan estudiar y autorizar la ADICION AL PRESUPUESTO por un valor de $ 258,162,858.46, atendiendo a las siguientes justificaciones:

Se realizó una verificación en campo en la cual se evidencio la necesidad de reubicación y traslado de la red de tubería de distribución y/o conducción de agua potable en diferentes áreas. Una vez revisado el presupuesto entregado por obra se encontraron dentro la justificación la inclusión de las actividades no prevista. Por ende se hace necesario la evaluación de la adicción con el ente supervisor y los representantes de obra e interventoría para la aprobación a través de un comité.

Así mismo hago referencia al comité citado para el día 05 de septiembre.

Se anexa
Informe de justificación y solicitud de obra
Informe de justificación de interventoría
Acta de adición
Presupuesto de adición
Análisis de precios unitarios no previsto

Sin mas anotaciones le agradecemos pronta respuesta a las solicitudes antes expresadas.

Atentamente,

ÁLVARO JOSÉ BLOOM CARO
R\L CONSORCIO INTER AGUAS
Nit. 901857906-4

EMSEPU
EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE PUEBLO BELLO

NIT: 900586660-0

Pueblo Bello-Cesar, 09 de Septiembre de 2024

Recibe Liliana Romero 9/09/2024 Hora: 10:07 am.

Doctores:
LUIS MIGUEL NAVARRO GARCES
Secretario de Planeación
Alcaldia Municipal

REFERENCIA: **CONVENIO INTERADMINISTRATIVO 005-2024**, cuyo objeto es: AUNAR ESFUERZOS ENTRE EL MUNICIPIO Y LA EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE PUEBLO BELLO, "EMSEPU S.A E.S.P, CON EL OBJETO DE REALIZAR LA OPTIMIZACIÓN ELÉCTRICA, ELECTROMECÁNICA, CIVIL Y ARQUITECTONICA DE LA PTAR Y PTAP DEL MUNICIPIO DE PUEBLO BELLO".

ASUNTO: SOLICITUD DE ADICION AL Proyecto: OPTIMIZACIÓN ELÉCTRICA, ELECTROMECÁNICA, CIVIL Y ARQUITECTONICA DE LA PTAR Y PTAP DEL MUNICIPIO DE PUEBLO BELLO", con numero de BPIN: 2024205700020.

Cordial Saludo:

En mi condición de gerente de la Empresa de Servicios Publicos "EMSEPU", remito a su consideración la solicitud del estudio y aprobación del AJUSTE en el marco de las normas y procedimientos que regulan el Proyecto: OPTIMIZACIÓN ELÉCTRICA, ELECTROMECÁNICA, CIVIL Y ARQUITECTONICA DE LA PTAR Y PTAP DEL MUNICIPIO DE PUEBLO BELLO", con numero de BPIN: 2024205700020, aprobado por el municipio de Pueblo Bello (Cesar), se hace necesario efectuar en algunos casos la inclusión de ítems no previstos, mediante lo siguiente:

Se realizo una verificación en campo en la cual se evidencio por parte de la interventoría, contratista y supervisor la necesidad la reubicación de la red de distribución de agua potable en la cabecera municipal de Pueblo Bello.Esta solicitud surge debido a la problemática reportada por algunos propietarios de predios privados por donde pasa parte de esta red de servicio, por lo que se requiere adicionar ítems no previstos en el contrato de obra No. 036 de 2024, los cuales son estrictamente necesarios para llevar a cabo las modificaciones requeridas para el contrato cuyo objeto está definido por: "OPTIMIZACIÓN ELÉCTRICA, ELECTROMECÁNICA, CIVIL Y ARQUITECTÓNICA DE LA PTAR Y PTAP DEL MUNICIPIO DE PUEBLO BELLO"., a reubicación de la red es esencial para mejorar la funcionalidad del sistema de acueducto y asegurar su integración con el resto de la infraestructura existente en el municipio.

Para abordar esta situación, se realizaron visitas a las áreas afectadas y se llevó a cabo un análisis de los ítems no previstos para suplir esta necesidad, atendiendo a las recomendaciones del Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico (RAS), así como al Reglamento de construcciones sismo Resistentes (NSR-10); lo que garantizaría que el sistema de acueducto cumpla con las condiciones requeridas de funcionalidad, durabilidad y seguridad estructural,

Las adiciones propuestas responden a problemas detectados durante las inspecciones en campo y tienen como finalidad garantizar que la red cumpla con las normativas técnicas exigidas. Con estas

modificaciones, se busca no solo cumplir con los objetivos contractuales, sino también mejorar la eficiencia y la operatividad del sistema de acueducto y alcantarillado en beneficio de la comunidad.

Considerando las recomendaciones dadas tanto el contratista como la interventoría en el estudio realizado para hacer más eficiente el sistema de acueducto en el municipio se considera pertinente la ejecución de esta actividad no prevista, cumpliendo con el propósito de optimización y mejoramiento del sistema de acueducto y alcantarillado desde las plantas de tratamiento como en la red de distribución de los mismos, cumpliendo con los requerimientos técnicos contratados inicialmente.

Por lo anterior solicito la adición presupuestal al proyecto por un valor de DOSCIENTOS CINCUENTA Y OCHO MILLONES CIENTO SESENTA Y DOS MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y OCHO PESOS CON CUARENTA Y SEIS CENTAVOS ($258.162.858,46), presupuesto necesario para llevar a cabalidad todas las actividades y así cumplir con el objeto contractual, sin que afecte los tiempos del cronograma.

A continuación, se anexa el informe de justificación por parte de obra e interventoría, presupuesto de adición, análisis de precios unitarios no previstos.

Atentamente;

ERICK SAIT CACERES BULLONES Gerente
EMSEPU S.A. E.S.P

INFORME DE JUSTIFICACIÓN DE MAYORES, MENORES CANTIDADES E ÍTEMS NO PREVISTOS

CONTRATO DE OBRA No. 036 de 2024

OBJETO

OPTIMIZACIÓN ELÉCTRICA, ELECTROMECÁNICA, CIVIL Y ARQUITECTONICA DE LA PTAR Y PTAP DEL MUNICIPIO DE PUEBLO BELLO

CONTRATANTE

EMSEPU EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE PUEBLO BELLO

CONTRATISTA

GUSTAVO SAAVEDRA VARGAS

INTERVENTORÍA

CONSORCIO INTER AGUAS

INTRODUCCIÓN

En los últimos años, la gestión de eficiencia y optimización del uso del agua se ha convertido en una prioridad global debido al crecimiento poblacional, el cambio climático y la escasez de recursos hídricos. Por ende, las plantas de tratamiento de agua potable y aguas residuales desempeñan un papel fundamental en la provisión de servicios básicos y en la protección del medio ambiente. Sin embargo, muchas de estas instalaciones enfrentan desafíos significativos, incluyendo infraestructura obsoleta, procesos ineficientes, altos costos operativos y rendimiento insuficiente.

El municipio de Pueblo Bello, no es la excepción a esta problemática. Actualmente, el sistema de acueducto y alcantarillado del municipio se encuentran en estado crítico, con una infraestructura deteriorada y procesos ineficientes que incrementan los costos operacionales; reduciendo la eficiencia de la Planta de Tratamiento de Agua Potable (PTAP) y la Planta de Tratamiento de Agua Residual (PTAR). Por lo que se optó por la ejecución del proyecto que tiene como objeto **"OPTIMIZACIÓN ELÉCTRICA, ELECTROMECÁNICA, CIVIL Y ARQUITECTONICA DE LA PTAR Y PTAP DEL MUNICIPIO DE PUEBLO BELLO"**, dando soluciones a las deficiencias que actualmente afecta a la comunidad de la cabecera municipal de Pueblo Bello, Cesar.

En distintas áreas del municipio, la red de distribución pasa por predios privados, lo que perjudica la construcción de infraestructuras en dichos predios, por ello, se ha venido realizando un estricto seguimiento y control a los diferentes ítems de obra ejecutados y se han planteado soluciones técnicas a los distintos problemas que se han presentado, así como se ha mantenido una constante comunicación con la Interventoría para la búsqueda de acuerdos que permitan el cumplimiento de los objetivos propuestos con el contrato objeto de análisis.

Por tanto, ha sido necesario realizar algunos ajustes en las actividades a realizar en el contrato, con el fin de poder garantizar el funcionamiento adecuado y la estabilidad de los sistemas.

OBJETIVO

El presente informe tiene como objetivo fundamental justificar técnicamente la necesidad de realizar algunas modificaciones en las actividades y presupuesto de obra en algunos ítems no previstos, lo cual es estrictamente necesario para garantizar la solución de las necesidades y realizar adición dentro del proyecto.

1. DATOS DEL CONTRATO DE OBRA

1.1 DESCRIPCIÓN GENERAL DEL CONTRATO DE OBRA

TIPOLOGÍA CONTRACTUAL	CONTRATO DE OBRA
NUMERO DE CONTRATO	036 DE 2024
CONTRATANTE	EMSEPU EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE PUEBLO BELLO
INTERVENTORÍA	CONSORCIO INTER AGUAS
CONTRATISTA	GUSTAVO SAAVEDRA VARGAS
OBJETO	OPTIMIZACIÓN ELÉCTRICA, ELECTROMECÁNICA, CIVIL Y ARQUITECTONICA DE LA PTAR Y PTAP DEL MUNICIPIO DE PUEBLO BELLO
PLAZO	DOS (02) MESES
VALOR	MIL DOSCIENTOS NUEVE MILONES SEISCIENTOS NOVENTA Y NUEVE MIL NOVECIENTOS VEINTICUATRO PESOS CON DIECINUEVE CENTAVOS (1.209.699.924,19)
ANTICIPO	N/A
FECHA DE INICIO	16 DE AGOSTO DE 2024

1.2 GARANTÍAS

CONDICIONES ACTUALIZADAS ACTA DE INICIO					
GARANTÍAS (Según Contrato) **POLIZA DE CUMPLIMIENTO**					
Aseguradora	**N° de Póliza**	**Amparo**	**Valor asegurado**	**Vigencia**	
ASEGURADORA SOLIDARIA DE COLOMBIA	320 – 47 – 994000029177	Cumplimiento del contrato	$ 120.969.992,40	16/08/2024	19/04/2025
		Pago de salarios, prestaciones sociales e ind.	$ 60.484.996,20	16/08/2024	19/10/2027
		Estabilidad y calidad de la obra	$ 120.969.992,40	16/08/2024	16/08/2029
GARANTÍAS (Según Contrato) **POLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL**					
Seguradora	**N° de póliza**	**Amparo**	**Valor asegurado**	**Vigencia**	
ASEGURADORA SOLIDARIA DE COLOMBIA	320 – 74 - 994000013865	Contrato	$ 650.000.000,00	16/08/2024	16/10/2024
		Predios, labores y operaciones	$ 650.000.000,00	16/08/2024	16/10/2024

2. PRESUPUESTO OFICIAL POR COMPONENTES

N°	DESCRIPCIÓN	UN	CANT.	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1.	Optimización PTAP				724.503.866,75
1,1	Optimización de la planta eléctrica de emergencia con cambio en filtros de aceite, de combustible, cambio de aceite de motor, cambio de batería, limpieza de filtro de aire, desarme y limpieza y armada del sistema hidráulico, desmonte y limpieza del tanque de combustible, limpieza y pintura del chasis y partes alternas, desmonte y limpieza y reparación del motor de arranque, desmonte y limpieza de tarjeta electrónica computer, limpieza y puesta en marcha sistema de encendido y dejada en marcha.	unidad	1,00	$ 17.553.220,00	$ 17.553.220,00
1,2	Automatización del gabinete de transferencia (suministro de contactor principal de energía del transformador 220v trifásico)	unidad	1,00	$ 9.863.350,00	$ 9.863.350,00
1,3	Mejoramiento de las puertas auxiliares de seguridad de la planta eléctrica de emergencia.	unidad	6,00	$ 700.355,00	$ 4.202.130,00
1,4	Optimización de gabinete de totalizadores.(suministro de líneas totalizadores principalesde sub acometidas de 220v trifásicos,saneamiento general del sistema y gabinete)	unidad	1,00	$ 4.120.806,00	$ 4.120.806,00
1,5	Suministro e instalación de turbinas sumergibles de 5 HP e instalación.	unidad	2,00	$ 6.856.099,00	$ 13.712.198,00
1,6	Suministro de transformador de potencia de 30 KVA a 75 KVA trifásico, incluye desmonte e instalación de transformadores, cambio de cable a #2 y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	unidad	1,00	$ 28.652.930,00	$ 28.652.930,00
1,7	Mejoramiento de tablero gabinete de controles electromecánicos de bombas sumergibles (suministro de contactor, instalación de sistema de adecuación de arranque directo en controles de encendido de las turbinas y puesta en marcha)	unidad	1,00	$ 8.742.400,00	$ 8.742.400,00
1,8	desmonte, suministro e instalación de turbina estática de 5 HP	unidad	1,00	$ 5.431.400,00	$ 5.431.400,00
1,9	Instalación de sistema nuevo de arranque con protecciones en turbina estática de 5hp de llenado y puesta en marcha	unidad	1,00	$ 1.894.140,00	$ 1.894.140,00
1,10	Mejoramiento del sistema de alumbrado interior (suministro e instalación de luminarias, salidas de110 y 220, luces de corredores y módulos)	unidad	1,00	$ 15.311.794,00	$ 15.311.794,00
1,11	Mejoramiento de los dosificadores de CAL (desmonte e instalación de motor de 1hp, optimizar el rodamiento, engrase de chumaceras, cadenas, valineras, suministro de valvulina de reductor de rodamiento y embobinado.)	unidad	1,00	$ 4.370.000,00	$ 4.370.000,00

1,12	Optimización de motor de dosificador de SULFATO de 1 hp (suministro e instalación de rodamientos, mejoramiento de la bobina y pintura, mejoramiento del reductor (aceite y rodamiento), engrase de chumaceras y cadenas e instalación y puesta en marcha)	unidad	1,00	$ 3.322.400,00	$ 3.322.400,00
1,13	Realizar la acometida del tablero de distribución al cuarto de laboratorio, incluye excavación y cableado	unidad	1,00	$ 2.864.880,00	$ 2.864.880,00
1,14	realizar la acometida del tablero de distribución al cuarto de cloro y cuarto dosificador de cal, incluye excavación y cableado	unidad	1,00	$ 3.369.600,00	$ 3.369.600,00
1,2	Mejoramiento de gabinete cuarto dosificador de cal y sulfato	unidad	1,00	$ 5.943.200,00	$ 5.943.200,00
1,16	Suministro e Instalación del tablero de distribución de 8 circuitos, incluye breakers y acometida entre el gabinete de distribución y el tablero de distribución	unidad	1,00	$ 871.202,00	$ 871.202,00
1,17	Instalación concertina en la malla de encerramiento de la PTAP con la instalación de concertina para seguridad	ml	142,00	$ 30.405,90	$ 4.317.637,80
1,18	Optimización de filtros de la PTAP, incluye suministro e instalación de materiales y retiros del material existente	unidad	8,00	$ 9.863.500,00	$ 78.908.000,00
1,19	desmonte, suministro e instalación de válvulas de cortina de 8" de salida de los módulos de tratamiento	unidad	8,00	$ 11.816.360,00	$ 94.530.880,00
1,20	desmonte, suministro e instalación de válvulas de compuerta elástica de 8" de salida del tanque de almacenamiento	unidad	2,00	$ 5.546.102,00	$ 11.092.204,00
1,2	desmonte, suministro e instalación de macromedidor de entrada de 10" a PTAP	unidad	1,00	$ 8.671.590,00	$ 8.671.590,00
1,22	desmonte, suministro e instalación de macromedidor de salida de 6"	unidad	3,00	$ 6.053.240,00	$ 18.159.720,00
1,23	desmonte, suministro e instalación de válvulas de compuerta de 3" en la red de distribución	unidad	10,00	$ 3.007.560,00	$ 30.075.600,00
1,2	optimización y mejoramiento tanque de almacenamiento incluye demolición parcial, y reconstrucción de piso	m2	135,00	$ 771.781,30	$ 104.190.475,50
1,25	aplicación de capa de recubrimiento de impermeabilización de los módulos de tratamiento y tanques de almacenamiento	m2	1.717,39	$ 105.207,30	$ 180.682.247,28
1,26	Mejoramiento de malla eslabonada, incluye desmonte, soldadura y pintura	ML	137,55	$ 83.759,25	$ 11.521.084,84
1,3	Adecuación del pasamanos, incluye desmonte, soldadura y pintura	ML	260,00	$ 54.874,00	$ 14.267.240,00
1,28	Pintura plástica sobre paramento exterior.	m2	453,46	$ 32.739,80	$ 14.846.189,71
1,29	Pintura interior	m2	100,26	$ 23.503,00	$ 2.356.410,78
1,3	desmonte de cubierta existente, y suministro e instalación de cubierta en lamina ondulado fibrocemento	m2	156,26	$ 71.649,40	$ 11.195.935,24
1,31	suministro e instalación de cielo raso plano PVCO, incluye estructura de soporte en aluminio-instalado y desmonte del existente	m2	116,00	$ 81.577,60	$ 9.463.001,60

2.	Optimización PTAR				179.111.459,55
2,1	optimización de tablero de control de arranque de turbinas, blowers, dosificador de cloro y control de entrada	unidad	1	$ 9.132.106,00	$ 9.132.106,00
2,2	Cambio de sud acometida en cable # 6 para blower 1 y 2	unidad	2	$ 854.500,00	$ 1.709.000,00
2,3	Desmonte e instalación de dos motores de 10 hp blowers y puesto en marcha Optimización mediante el Optimización correctivo de dos motores 10 hp blower. Embobinado cambio de rodamiento y pintura	unidad	2	$ 18.335.700,00	$ 36.671.400,00
2,4	Desmonte e instalación de dos bombas sumergibles de aguas residuales de 5 hp	unidad	2	$ 11.839.800,00	$ 23.679.600,00
2,5	Mejoramiento del sistema de alumbrado público (suministro e instalación de luminarias nuevas, salidas de110 y 220 y luces de corredores y módulos)	unidad	1	$ 8.009.782,00	$ 8.009.782,00
2,6	Instalación concertina en la malla de encerramiento de la PTAR con la instalación de concertina para seguridad	ml	197	$ 30.405,9	$ 5.989.962,30
2,7	Instalación concertina en la malla de encerramiento de la PTAR y PTAP nuevo colon con la instalación de concertina para seguridad	ml	195	$ 30.405,9	$ 5.929.150,50
2,8	demolición y reconstrucción de los pozos de inspección, incluye transporte de material.	unidad	13	$ 3.234.422,0	$ 42.047.486,00
2,9	Pintura exterior planta	m2	405	$ 32.739,8	$ 13.259.619,00
2,10	Pintura interior zona administrativa	m2	100,00	$ 23.503,0	$ 2.350.300,00
2,11	Mejoramiento de malla eslabonada, incluye desmonte, soldadura y pintura PTAR	ml	195	$ 83.759,3	$ 16.333.053,75
2,12	construcción de literas para abonos	m2	40	$ 350.000,0	$ 14.000.000,00

COSTO DE LA OBRA + AIU	**$ 903.615.326,30**
AIU (ADMINISTRACION 24%, IMPREVISTO 1%, UTILIDAD 5%)	**$ 271.084.597,89**
COSTO DE LA OBRA + AIU	**$ 1.174.699.924,19**
PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	**$ 35.000.000,00**
VALOR TOAL DE LA OBRA	**$ 1.209.699.924,19**

3. JUSTIFICACIÓN DE LA INCLUSIÓN DE ÍTEMS NO PREVISTOS Y DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES

Con el fin de alcanzar el 100% del objeto del **Contrato de obra No. 036 de 2024**, que se define como "OPTIMIZACIÓN ELÉCTRICA, ELECTROMECÁNICA, CIVIL Y ARQUITECTONICA DE LA PTAR Y PTAP DEL MUNICIPIO DE PUEBLO BELLO", se hizo necesario adicionar nuevas actividades no contempladas inicialmente por el contratante, debido a solicitudes realizadas por la población del municipio. Por lo tanto, el gerente de la empresa contratante solicitó el análisis de cambios en las áreas de distribución de la red de agua potable, ya que parte de esta se encuentra en predios privados, lo que dificulta que sus propietarios puedan realizar labores de construcción o modificación de infraestructuras según sus necesidades.

Para abordar esta situación, se realizaron visitas a las áreas afectadas y se llevó a cabo un análisis de los ítems no previstos para suplir esta necesidad, atendiendo a las recomendaciones del Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico (RAS), así como al Reglamento de construcciones sismo Resistentes (NSR-10); lo que garantizaría que el sistema de acueducto cumpla con las condiciones requeridas de funcionalidad, durabilidad y seguridad estructural, presentando en el siguiente balance:

ITEMS CON MODIFICACIONES

Ítems no previstos

INP-1 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE PRESIÓN DE 6" RDE 21, INCLUYE EXCAVACIÓN MANUAL, BASE DE ARENA, RELLENO Y TRANSPORTE: Al realizar los estudios, mediciones y análisis en campo para la reubicación de la red de distribución de agua potable que afecta predios privados, se determinó la necesidad de instalar 421,5 metros lineales de tubería y accesorios que permitan el empalme con el resto de la red de distribución, incluyendo la excavación manual del tramo a intervenir, el suministro y extendido de una base de arena, el relleno con material proveniente de cantera requiriendo, relleno con material proveniente de la excavación y transporte de los mismos. Por un valor adicional al contrato de Doscientos cincuenta y ocho millones ciento sesenta y dos mil ochocientos cincuenta y ocho pesos con cuarenta y seis centavos **($ 258,162,858.46)**

CONCLUSIÓN

De acuerdo con la solicitud realizada por el gerente de la empresa contratante y los estudios y mediciones realizadas en las áreas afectadas debido a la mala ubicación de la red de distribución de agua potable en el municipio de Pueblo Bello, departamento del Cesar, se hizo necesario adicionar actividades no previstas en el contrato de obra No. 036 de 2024, considerando las recomendaciones dadas en el estudio realizado para hacer más eficiente el sistema de acueducto en el municipio.

En tal sentido, el contratista han considerado pertinente la ejecución de esta actividad no prevista, cumpliendo con el propósito de optimización y mejoramiento del sistema de acueducto y alcantarillado desde las plantas de tratamiento como en la red de distribución de los mismos, cumpliendo con los requerimientos técnicos contratados inicialmente. Proponiendo una adición al contrato Doscientos cincuenta y ocho millones ciento sesenta y dos mil ochocientos cincuenta y ocho pesos con cuarenta y seis centavos **($ 258,162,858.46**.

GUSTAVO SAAVEDRA VARGAS
Representante legal contratista
C.C. 79.295.848

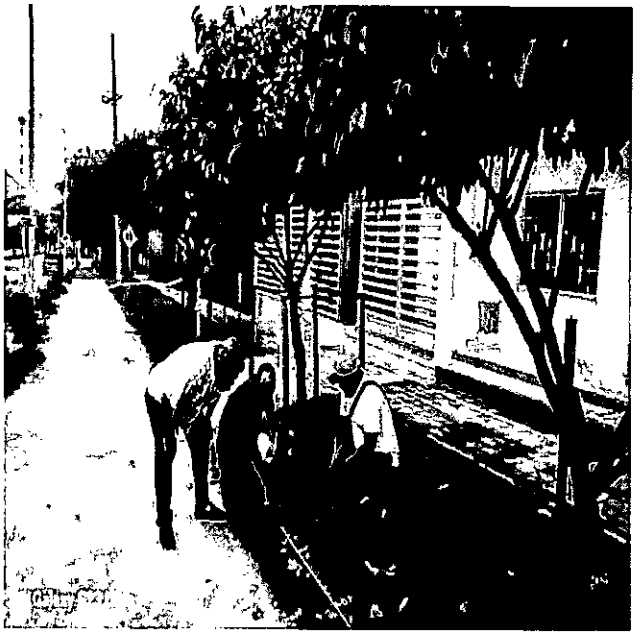
REGISTRO FOTOGRAFICO DE LOS ESTUDIOS REALIZADOS EN CAMPO

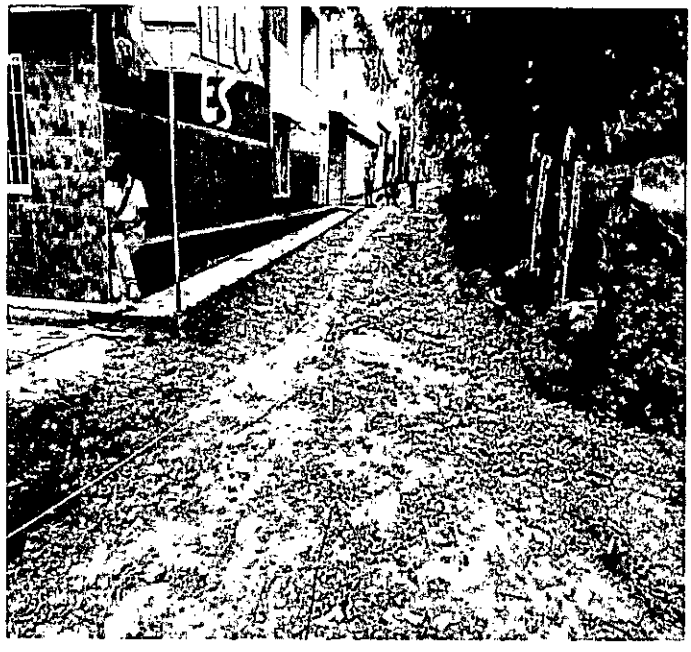












INFORME DE APROBACIÓN DE ADICION DEL CONTRATO

CONTRATO DE OBRA No. 036 de 2024

OBJETO

OPTIMIZACIÓN ELÉCTRICA, ELECTROMECÁNICA, CIVIL Y ARQUITECTONICA DE LA PTAR Y PTAP DEL MUNICIPIO DE PUEBLO BELLO

CONTRATISTA

GUSTAVO SAAVEDRA VARGAS

CONTRATO DE INTERVENTORIA No. 037 de 2024

INTERVENTORÍA INTEGRAL A LA OPTIMIZACIÓN ELÉCTRICA, ELECTROMECÁNICA, CIVIL Y ARQUITECTONICA DE LA PTAR Y PTAP DEL MUNICIPIO DE PUEBLO BELLO

PRESENTADO A

EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE PUEBLO BELLO, CESAR – EMSEPU S.A.S. E.S.P

PUEBLO BELLO, CESAR

Contenido

1. INTRODUCCIÓN 2
2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO 3
3. DATOS DEL CONTRATO DE OBRA E INTERVENTORIA 4
3.1. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL CONTRATO DE OBRA 5
3.2. GARANTÍAS 6
3.3. INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA 7
3.4. GARANTÍAS DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA 8
4. JUSTIFICACIÓN DE LA MODIFICACIÓN DE ÍTEMS CONTRACTUALES Y DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES 9
ITEMS CON MODIFICACIONES 9
Ítems no previstos 9
CONCLUSIÓN 12

1. INTRODUCCIÓN

El presente informe tiene como objetivo fundamental justificar, desde un punto de vista técnico, por parte de la interventoría, la solicitud realizada por la empresa contratante para la reubicación de la red de distribución de agua potable en la cabecera municipal de Pueblo Bello. Esta solicitud surge debido a la problemática reportada por algunos propietarios de predios privados por donde pasa parte de esta red de servicio, por lo que se requiere adicionar ítems no previstos en el contrato de obra No. 036 de 2024, los cuales son estrictamente necesarios para llevar a cabo las modificaciones requeridas para el contrato cuyo objeto está definido por: "OPTIMIZACIÓN ELÉCTRICA, ELECTROMECÁNICA, CIVIL Y ARQUITECTÓNICA DE LA PTAR Y PTAP DEL MUNICIPIO DE PUEBLO BELLO".

La reubicación de la red es esencial para mejorar la funcionalidad del sistema de acueducto y asegurar su integración con el resto de la infraestructura existente en el municipio. Las adiciones propuestas responden a problemas detectados durante las inspecciones en campo y tienen como finalidad garantizar que la red cumpla con las normativas técnicas exigidas. Con estas modificaciones, se busca no solo cumplir con los objetivos contractuales, sino también mejorar la eficiencia y la operatividad del sistema de acueducto y alcantarillado en beneficio de la comunidad.

2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El municipio de Pueblo Bello cuenta con un sistema de acueducto y alcantarillado, así como con plantas de tratamiento de agua potable y aguas residuales que permiten la provisión y manejo adecuado del recurso hídrico. Actualmente, el sistema de acueducto y alcantarillado del municipio se encuentran en estado crítico, con una infraestructura deteriorada y procesos ineficientes que incrementan los costos operacionales; reduciendo la eficiencia de la Planta de Tratamiento de Agua Potable (PTAP) y la Planta de Tratamiento de Agua Residual (PTAR). Por lo que se optó por la ejecución del proyecto que tiene como objeto **"OPTIMIZACIÓN ELÉCTRICA, ELECTROMECÁNICA, CIVIL Y ARQUITECTONICA DE LA PTAR Y PTAP DEL MUNICIPIO DE PUEBLO BELLO"**, dando soluciones a las deficiencias que actualmente afecta a la comunidad de la cabecera municipal de Pueblo Bello, Cesar.

En distintas áreas del municipio, la red de distribución pasa por predios privados, lo que perjudica la construcción de infraestructuras en dichos predios, por ello, se ha venido realizando un estricto seguimiento y control a los diferentes ítems de obra ejecutados y se han planteado soluciones técnicas a los distintos problemas que se han presentado, así como se ha mantenido una constante comunicación con la Interventoría para la búsqueda de acuerdos que permitan el cumplimiento de los objetivos propuestos con el contrato objeto de análisis.

Por tanto, ha sido necesario realizar algunos ajustes en las actividades a realizar en el contrato, con el fin de poder garantizar el funcionamiento adecuado y la estabilidad de los sistemas.

3. LOCALIZACIÓN GENERAL

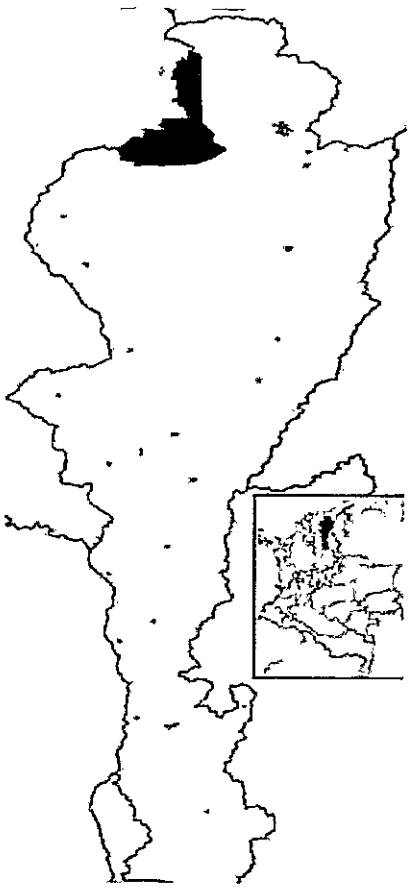


Figura N°1: Presentación de la zona de estudio.

El proyecto está ubicado en la zona urbana del Municipio de Pueblo Bello, departamento del CESAR. actividad del transporte, cafetero de la región con el resto del país.

Está ubicado sobre la Sierra Nevada de Santa Marta a una altitud de 1200 m.s.n.m. en un estrecho valle de montaña sobre un altiplano. Es importante centro de abasto para la población Indígena de la Sierra y un atractivo sitio turístico no solo para los habitantes del Cesar sino también de otras regiones de Colombia y del mundo, por tener en su jurisdicción la capital de la Cultura Arhuaca Nabusímake con todas las características de la cultura indígena en pleno esplendor. Cabe resaltar la identidad gastronomíca única del municipio creada, y divulgada a través de los medios de comunicación en el año 2020 y que además cuenta con derechos de autor. La cocina es un importante renglón económico para el desarrollo turístico y gastronomíco.

Límites del municipio:

Se encuentran los picos térmicos Ecuatorial, Subandino, Andino y Páramo.

Al Norte, Sur y Este con el Municipio de Valledupar.

Al Oeste Con el Municipio de El Copey y el municipio de Fundación (Departamento del Magdalena).

Extensión total: 733.684 km²

Extensión área urbana: 84.618 km²

Extensión área rural: 649.065 km²

Altitud de la cabecera municipal (metros sobre el nivel del mar): 1200 m.s.n.m.

Temperatura media: 21,8 °C

4. DATOS DEL CONTRATO DE OBRA E INTERVENTORIA

4.1. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL CONTRATO DE OBRA

TIPOLOGÍA CONTRACTUAL	CONTRATO DE OBRA
NUMERO DE CONTRATO	036 DE 2024
CONTRATANTE	EMSEPU EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE PUEBLO BELLO
INTERVENTORÍA	CONSORCIO INTER AGUAS
CONTRATISTA	GUSTAVO SAAVEDRA VARGAS
OBJETO	OPTIMIZACIÓN ELÉCTRICA, ELECTROMECÁNICA, CIVIL Y ARQUITECTONICA DE LA PTAR Y PTAP DEL MUNICIPIO DE PUEBLO BELLO
PLAZO	DOS (02) MESES
VALOR	MIL DOSCIENTOS NUEVE MILONES SEISCIENTOS NOVENTA Y NUEVE MIL NOVECIENTOS VEINTICUATRO PESOS CON DIECINUEVE CENTAVOS (1.209.699.924,19)
ANTICIPO	N/A
FECHA DE INICIO	16 DE AGOSTO DE 2024

4.2. GARANTÍAS

CONDICIONES ACTUALIZADAS ACTA DE INICIO					
GARANTÍAS (Según Contrato) **POLIZA DE CUMPLIMIENTO**					
Aseguradora	**N° de Póliza**	**Amparo**	**Valor asegurado**	**Vigencia**	
ASEGURADORA SOLIDARIA DE COLOMBIA	320 – 47 – 994000029177	Cumplimiento del contrato	$ 120.969.992,40	16/08/2024	19/04/2025
		Pago de salarios, prestaciones sociales e ind.	$ 60.484.996,20	16/08/2024	19/10/2027
		Estabilidad y calidad de la obra	$ 120.969.992,40	16/08/2024	16/08/2029
GARANTÍAS (Según Contrato) **POLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL**					
Seguradora	**N° de póliza**	**Amparo**	**Valor asegurado**	**Vigencia**	
ASEGURADORA SOLIDARIA DE COLOMBIA	320 – 74 - 994000013865	Contrato	$ 650.000.000,00	16/08/2024	16/10/2024
		Predios, labores y operaciones	$ 650.000.000,00	16/08/2024	16/10/2024

4.3. INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

ENTIDADE CONTRATANTE	EMSEPU – EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE PUEBLO BELLO
SUPERVISOR	ERICK SAIT CACERES BULLONES
CONTRATO DE INTERVENTORIA No.	037 DE 2024
OBJETO	INTERVENTORÍA INTEGRAL A LA OPTIMIZACIÓN ELÉCTRICA, ELECTROMECÁNICA, CIVIL Y ARQUITECTONICA DE LA PTAR Y PTAP DEL MUNICIPIO DE PUEBLO BELLO
INTERVENTOR	CONSORCIO INTER AGUAS
NIT	901.857.906-4
REPRESENTANTE LEGAL	ALVARO JOSE BLOOM CARO
VALOR DEL CONTRATO DE OBRA	OCHENTA Y CUATRO MILLONES SEISCIENTOS SETENTA Y NUEVE MIL QUINIENTOS CUARENTA Y UN PESOS MC/TE ($ 84.679.541).
ANTICIPO	N/A
PLAZO	DOS (02) MESES
FECHA DE INICIO	16 DE AGOSTO DE 2024
FECHA DE FINALIZACIÓN	16 DE OCTUBRE DE 2024

4.4. GARANTÍAS DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

ASEGURADORA SOLIDARIA DE COLOMBIA

CONDICIONES INICIALES					
GARANTÍAS	**NOMBRE DE ASEGURADORA**	**NO. DE PÓLIZA**	**FECHA DE INICIO**	**FECHA FINAL**	**VALOR ASEGURADO**
Cumplimiento de contrato	Aseguradora Solidaria de Colombia	320-47-994000029190	16/08/2024	19/04/2025	8.467.954,10
Pago de salarios prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales	Aseguradora Solidaria de Colombia	320-47-994000029190	16/08/2024	19/10/2027	4.233.977,05
Calidad del bien	Aseguradora Solidaria de Colombia	320-47-994000029190	16/10/2024	16/10/2029	4.233.977,05

5. JUSTIFICACIÓN DE LA MODIFICACIÓN DE ÍTEMS CONTRACTUALES DE MAYORES, MENORES CANTIDADES E ITEMS NO PREVISTOS

Con el fin de alcanzar el 100% del objeto del **Contrato de obra No. 036 de 2024**, que se define como "OPTIMIZACIÓN ELÉCTRICA, ELECTROMECÁNICA, CIVIL Y ARQUITECTONICA DE LA PTAR Y PTAP DEL MUNICIPIO DE PUEBLO BELLO", se hizo necesario adicionar nuevas actividades no contempladas inicialmente por el contratante, debido a solicitudes realizadas por la población del municipio. Por lo tanto, el gerente de la empresa contratante solicitó el análisis de cambios en las áreas de distribución de la red de agua potable, ya que parte de esta se encuentra en predios privados, lo que dificulta que sus propietarios puedan realizar labores de construcción o modificación de infraestructuras según sus necesidades.

Para abordar esta situación, se realizaron visitas a las áreas afectadas y se llevó a cabo un análisis de los ítems no previstos para suplir esta necesidad, atendiendo a las recomendaciones del Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico (RAS), así como al Reglamento de construcciones sismo Resistentes (NSR-10); lo que garantizaría que el sistema de acueducto cumpla con las condiciones requeridas de funcionalidad, durabilidad y seguridad estructural, presentando en el siguiente balance:

ITEMS CON MODIFICACIONES

Ítems no previstos

INP-1 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE PRESIÓN DE 6" RDE 21, INCLUYE EXCAVACIÓN MANUAL, BASE DE ARENA, RELLENO Y TRANSPORTE: Al realizar los estudios, mediciones y análisis en campo para la reubicación de la red de distribución de agua potable que afecta predios privados, se determinó la necesidad de instalar 421,5 metros lineales de tubería y accesorios que permitan el empalme con el resto de la red de distribución, incluyendo la excavación manual del tramo a intervenir, el extendido de una base de arena en una cantidad de 0,15 m3, el relleno con material proveniente de cantera requiriendo 0,81 m3 por metro línea y transporte de materiales y transporte de materiales sobrantes de la excavacion.

CONDICIONES CONTRACTUALES				CONDICIONES ACTUALIZADAS	
					CONDICIONES ACTUALIZADAS
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UN	CANTIDAD	CANTIDAD	CANTIDAD.
INP	ITEMS NO PREVISTOS				
INP 1	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE PRESION DE 6" RDE 21, INCLUYE EXCAVACION MANUAL, BASE DE ARENA, RELLENO Y TRANSPORTE	ML		421,50	421,50

Una vez analizadas la actividad que se requiere como ítems no previstos, para la culminación del proyecto, se realiza el balance de obra, en conjunto con el contratista de obra y la entidad contratante, para determinar la necesidad de ajustar el presupuesto contratado, para garantizar la estabilidad del sistema estructural, como se describen a continuación:

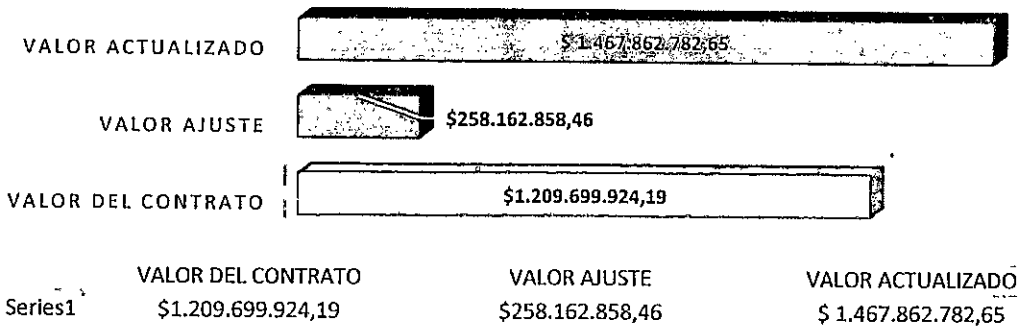
CONDICIONES CONTRACTUALES									
								CONDICIONES ACTUALIZADAS	
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UN	CANT.	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT.	VR. TOTAL	CANT.	VR. TOTAL
INP	ITEMS NO PREVISTO								
INP 01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE PRESION DE 6" RDE 21, INCLUYE EXCAVACION MANUAL, BASE DE ARENA, RELLENO Y TRANSPORTE	ML		$ 471.143,09		421,50	$ 198.586.814,20	421,50	$ 198.586.814,20
AIU (ADMINISTRACION 24%, IMPREVISTO 1%, UTILIDAD 5%)									$ 59,576,044.26
TOTAL									$ 258,162,858.46

RESUMEN FINANCIERO DE LOS CONTRATOS DERIVADOS DEL PROYECTO

CUADRO DE RESUMEN (los valores incluyen A.I.U del 30%)	
VALOR INICIAL APROBADO INICIALMENTE (OBRA FISICA +INTERVENTORIA)	**$ 1,294,379,465.19**
VALOR CONTRATADO OBRA	$1,209,699,924.19
MODIFICACION (+)	-
MODIFICACION (-)	-
ACTIVIDADES NO PREVISTA	$ 258,162,858.46
VALOR AJUSTADO OBRA PROYECTADO	$ 258,162,858.46
VALOR ACTUALIZADO OBRAS FISICAS PROYECTADO	**$ 1,467,862,782.65**
CONTRATO DE INTERVENTORIA	**$ 84,679,541.00**
VALOR AJUSTADO PROYECTADO	**$ 0,00**
VALOR ACTUALIZADO INTERVENTORIA PROYECTADO	**$ 84,679,541.00**
VALOR ACTUALIZADO (OBRA FISICA E INTERVENTORIA)	**$ 1,552,542,323.65**

para la para ejecución del 100% de las metas del proyecto en el marco de la ejecución el contrato de obra No. 036 2024. No se tendrá hasta la fecha mayores y menores cantidades. Y para los ítems no previstos un valor de Doscientos cincuenta y ocho millones ciento sesenta y dos mil ochocientos cincuenta y ocho pesos con cuarenta y seis centavos **($ 258,162,858.46**) para un valor total ajustado proyectado de Mil cuatrocientos sesenta y siete millones ochocientos sesenta y dos mil setecientos ochenta y dos pesos con sesenta y cinco centavos ($ **1,467,862,782.65**).

RESUMEN DE ADICION NO 001



Estas mayores, menores cantidades de obras e ítems no previstos no requieren de un mayor tiempo en su ejecución, pues debido al avance en tiempo que tiene el proyecto, estas se realizarán a la par con las actividades que hacen falta por ejecutar dentro del contrato. Así mismo se entiende como no se requiere mas tiempo ni personal.

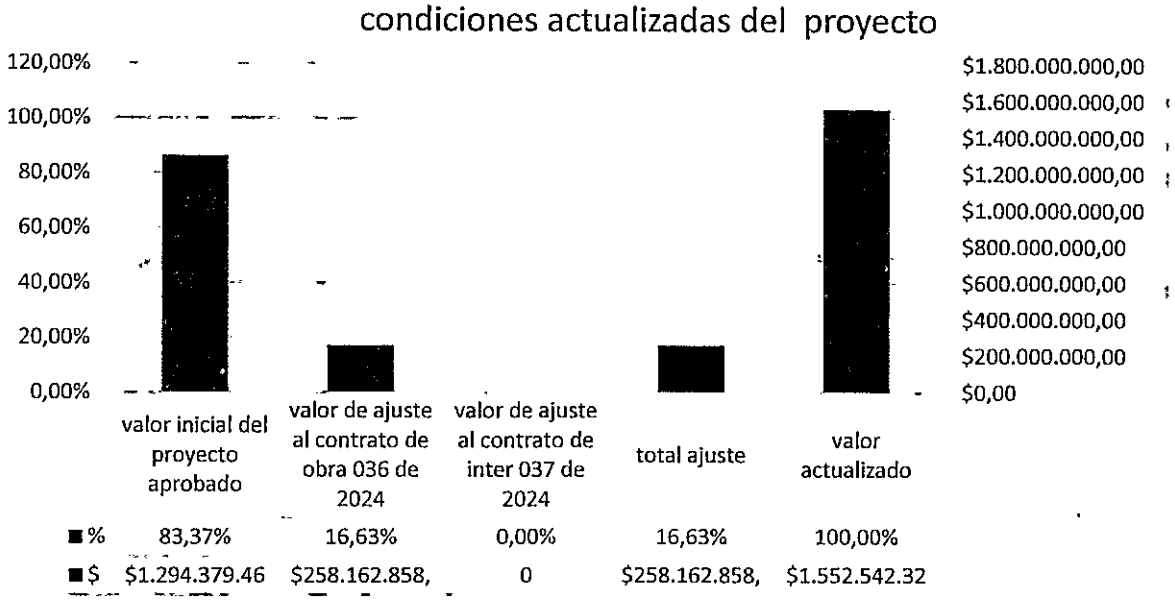
El contrato de interventoría no tendrá adicción en valor ni en tiempo.

RESUMEN CONDICIONES FINANCIERA DE LOS CONTRATOS

CONDICIONES CONTRACTUALES	
DESCRIPCIÓN	**VALORES**
CONTRATO DE OBRA PUBLICA No. 036-2024	$ 1,209,699,924.19
CONTRATO DE INTERVENTORIA No. 037-2024	$ 84,679,541.00
VALOR TOTAL VIGENTE	**$ 1,294,379,465.19**
AJUSTE No. 1	
CONTRATO DE OBRA PUBLICA No. 036-2024	$ 258,162,858.46
CONTRATO DE INTERVENTORIA No. 037-2024	$ 0,00
VALOR TOTAL AJUSTADO	**$ 258,162,858.46**
VALOR TOTAL ACTUALIZADO	**$ 1,552,542,323.65**

CONDICIONES EN % DEL CONTRATO DE OBRA		
DESCRIPCIÓN	**VALORES**	**PORCENTAJES**
VALOR CONTRACTUAL	$ 1,209,699,924.19	**100%**
VALOR AJUSTADO		
VALOR TOTAL AJUSTADO CON RECURSOS	$ 258,162,858.46	**17.59%**
VALOR TOTAL ATUALIZADO	**$ 1,467,862,782.65**	**100%**

CONDICIONES EN % DEL CONTRATO DE OBRA + INTERVENTORIA		
DESCRIPCIÓN	**VALORES**	**PORCENTAJES**
VALOR CONTRACTUAL	**$ 1,294,379,465.19**	**100%**
VALOR AJUSTADO		
VALOR TOTAL AJUSTADO CON RECURSOS	$ 258,162,858.46	**16.6%**
VALOR TOTAL ATUALIZADO	**$ 1,552,542,323.65**	**100%**



RELACION DE ACTAS

DESCRIPCIÓN	FECHA	MOTIVO
ACTA DE INICIO	16 DE AGOSTO DE 2024	INICIO DE ACTIVIDADES

RELACIÓN DE PAGOS REALIZADOS AL CONTRATISTA DE OBRA.

No se han realizados pagos al contratista

CONDICIONES FINANCIERA DEL PROYECTO

CONDICIONES VIGENTE	
DESCRIPCIÓN	**VALORES**
VALOR INICIAL DEL PROYECTO APROBADO	**$ 1,294,379,465.19**
VALOR AJUSTE No. 1 AL PROYECTO	$ 258,162,858.46
VALOR TOTAL PROYECTO AJUSTADO	**$ 1,552,542,323.65**

RELACIÓN DE PAGOS REALIZADOS AL PROYECTO.

CONTRATO DE OBRA PUBLICA No. 036 de 2024

Concepto	Valor Actas
Acta Parciales	0.00
anticipo	N/A
Totales	**0.00**

CONTRATO DE INTERVENTORIA No. 037 de 2024

Concepto	Valor Actas
Pago de anticipo	0.00
Totales	**0.00**

TOTAL, PAGOS:

CONCEPTO	VALOR
VALOR PAGADO CONTRATO DE OBRA	$ 00.00
VALOR PAGADO CONTRATO DE INTERVENTORIA	00.00
TOTALES	$ 00.00

CONCLUSIÓN

De acuerdo con la solicitud realizada por el gerente de la empresa contratante y los estudios y mediciones realizadas en las áreas afectadas debido a la mala ubicación de la red de distribución de agua potable en el municipio de Pueblo Bello, departamento del Cesar, se hizo necesario adicionar actividades no previstas en el contrato de obra No. 036 de 2024, considerando las recomendaciones dadas en el estudio realizado para hacer más eficiente el sistema de acueducto en el municipio.

En tal sentido, tanto el contratista como la Interventoría han considerado pertinente la ejecución de esta actividad no prevista, cumpliendo con el propósito de optimización y mejoramiento del sistema de acueducto y alcantarillado desde las plantas de tratamiento como en la red de distribución de los mismos, cumpliendo con los requerimientos técnicos contratados inicialmente.

ALVARO JOSE BLOOM CARO
Representante Legal
CONSORCIO INTER AGUAS

Libertad y Orden

ALCALDIA MUNICIPAL DE PUEBLO BELLO - CESAR
SECRETARIA DE PLANEACION MUNICIPAL
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS BASICOS

A. DATOS GENERALES

ELABORÓ: | **FECHA:** SEPTIEMBRE 2024 | **MUNICIPIO:** PUEBLO BELLO

PROYECTO: OPTIMIZACIÓN ELÉCTRICA, ELECTROMECÁNICA, CIVIL Y ARQUITECTONICA DE LA PTAR Y PTAP DEL MUNICIPIO DE PUEBLO BELLO

B. DATOS ESPECIFICOS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
INP.0	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE PRESION DE 6" RDE 21, INCLUYE EXCAVACION MANUAL, BASE DE ARENA, RELLENO Y TRANSPORTE	ML	

1. Equipo

Descripción	Unidad	Cantidad	Rendimiento	Importe
Compactador manual vibratorio (CANGURO) (Apisonadores)		$ 25,147.02	4.5	$ 5,588.23
HERRAMIENTA MENOR (10% VR. MANO DE OBRA)	%	0.10	121,238.36	12,123.84
			SUBTOTAL	17,712.06

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
TUBERÍA PVC UNION MECANICA D= (6") RDE 21	ML	1.000	$ 124,750.00	$ 124,750.00
Hidrosellos IPS	und	0.17	$ 107,598.00	$ 17,933.00
accesorios de 6"	und	0.05	$ 392,600.00	$ 19,630.00
lubricante	kg	0.10	$ 59,236.00	$ 5,923.60
ARENA	M3	0.15	$ 49,980.00	$ 7,497.00
RELLENO CON MATERIAL PROVENIENTE DE CANTERA	M3	0.81	$ 22,946.00	$ 18,494.48
			SUBTOTAL	194,228.08

3. Transportes

Material	Vol. o Peso	Distancia	Vr. Materiales	Tarifa	Vr. Unitario
TRANSPORTE DE SOBRANTE DE EXCAVACION PUEBLO BELLO - VALLED	0.81 M3	58.00 KM		1350.00	63,109.80
TRANSPORTE VALLEDUPAR - PUEBLO BELLO ARENA	0.15 M3	58.00 KM		1350.00	11,745.00
TRANSPORTE VALLEDUPAR - PUEBLO BELLO RELLENO	0.81 M3	58.00 KM		1350.00	63,109.80
				SUBTOTAL	137,964.60

4. Mano de Obra

Cuadrilla	JORNAL	PRESTACIONES (%	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
OFICIAL	$ 89,753.42	185%	166,043.84	4.50	36,898.63
OBREROS (4)	$ 205,150.68	185%	379,528.77	4.50	84,339.73
				SUBTOTAL	121,238.36
				TOTAL COSTO DIRECTO	471,143.09

GUSTAVO SAAVEDRA VARGAS
CONTRATISTA

ALVARO JOSE BLOOM CARO
CONSORCIO INTER AGUAS
INTERVENTORIA

EMSEPU
EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE PUEBLO BELLO
NIT: 900586660-0

ACTA MODIFICATORIA No. 001

CONTRATO No.	036 DE 2024	CONTRATO No.	037 DE 2024
OBJETO:	OPTIMIZACIÓN ELÉCTRICA, ELECTROMECÁNICA, CIVIL Y ARQUITECTONICA DE LA PTAR Y PTAP DEL MUNICIPIO DE PUEBLO BELLOR	OBJETO:	INTERVENTORÍA INTEGRAL A LA OPTIMIZACIÓN ELÉCTRICA, ELECTROMECÁNICA, CIVIL Y ARQUITECTONICA DE LA PTAR Y PTAP DEL MUNICIPIO DE PUEBLO BELLO
CONTRATISTA:	GUSTAVO SAAVEDRA VARGAS	CONTRATISTA:	CONSORCIO INTER AGUAS
NIT	79.295.848	NIT	901857906-4
R- LEGAL:	GUSTAVO SAAVEDRA VARGAS	R- LEGAL:	ALVARO JOSE BLOOM CARO
C.C.	79.295.848		73.548.881
VALOR INICIAL	MIL DOSCIENTOS NUEVE MILONES SEISCIENTOS NOVENTA Y NUEVE MIL NOVECIENTOS VEINTICUATRO PESOS CON DIECINUEVE CENTAVOS (1.209.699.924,19)	VALOR INICIAL	OCHENTA Y CUATRO MILLONES SEISCIENTOS SETENTA Y NUEVE MIL QUINIENTOS CUARENTA Y UN PESOS M/CTE ($ 84.679.541).
PLAZO INICIAL	DOS (02) MESES	PLAZO INICIAL	DOS (02) MESES
ACTA DE INICIO	16 DE AGOSTO DE 2024	ACTA DE INICIO	16 DE AGOSTO DE 2024
FECHA DE FINALIZACION	16 DE OCTUBRE DE 2024	FECHA DE FINALIZACION	16 DE OCTUBRE DE 2024

CONTROL DE POLIZAS (POLIZA DE CUMPLIMIENTO)

Compañía Aseguradora:	ASEGURADO SOLIDARIA		VIGENCIA	
AMPAROS (POLIZA DE CUMPLIMIENTO)	No. POLIZA	VR. ASEGURADO	DESDE	HASTA
CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	320 47 994000029177	$ 120,696,992.40	16/08/2024	19/04/2025
PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E IND	320 47 994000029177	$ 60,484,996.20	16/08/2024	19/10/2027
ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA	320 47 994000029177	$ 120,696,992.40	16/08/2024	16/08/2029
AMPAROS (POLIZA DE RESPONSABILIDAD)	No. POLIZA	VR. ASEGURADO	DESDE	HASTA
Básico –Predios, Labores y operacionales	320 74 994000013865	$ 650,000,000.00	16/08/2024	16/10/2024

Compañía Aseguradora:	ASEGURADO SOLIDARIA		VIGENCIA	
AMPAROS (POLIZA DE CUMPLIMIENTO)	No. POLIZA	VR. ASEGURADO	DESDE	HASTA
CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	320 47 994000029190	$ 8,467,954.10	9/08/2024	19/10/2024
PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES IN.	320 47 994000029190	$ 4,233,977.05	9/08/2024	19/10/2027
CALIDAD DEL SERVICIO	320 47 994000029190	$ 4,233,977.05	9/08/2024	16/10/2024

En Pueblo bello -Cesar, a los CINCO (05) dia del mes de septiembre de 2024, se reunieron en las oficinas de EMSEPU E. S. P. S.A., **ERICK SAIT CACERES BULLONES** , en calidad de supervisor, **GUSTAVO SAAVEDRA VARGAS** , Representante legal deGUSTAVO SAAVEDRA VARGAS, en calidad de Contratista, y **ALVARO JOSE BLOOM CARO** , Representante legal de CONSORCIO INTER AGUASS en calidad de Interventoria con, el objeto de suscribir la presente ACTA MODIFICATORIA DE OBRA No. 001, en la cual se relacionan a continuacion:

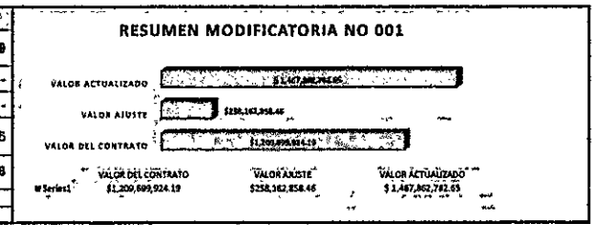
CONDICIONES ORIGINALES						ITEM NO PREVISTO		MAYORES CANTIDADES		MENORES CANTIDADES		CONDICIONES ACTUALIZADAS	
Nº	DESCRIPCIÓN	UN	CANT.	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT.	VR. TOTAL	CANT.	VR. TOTAL	CANT.	VR. TOTAL	CANT.	VR. TOTAL
1.	Optimizacion PTAR				724,503,866.75		-		-		-		724,503,866.75
1.1	Optimizacion de la planta eléctrica de emergencia con cambio en filtros de aceite, de combustible, cambio de aceite de motor, cambio de batería, limpieza de filtro de aire, desarme y limpieza y armada del sistema hidráulico, desmonte y limpieza del tanque de combustible, limpieza y pintura del chasis y partes alternas, desmonte y limpieza y reparación del motor de arranque, desmonte y limpieza de tarjeta electrónica computer, limpieza y puesta en marcha sistema de encendido y dejada en marcha.	unidad	1.00	$ 17,553,220.00	$ 17,553,220.00				$ -		$ -	1.0	$ 17,553,220.00
1.2	Automatizacion del gabinete de transferencia (suministro de contactor principal de energía del transformador 220v trifásico)	unidad	1.00	$ 9,863,350.00	$ 9,863,350.00				$ -		$ -	1.0	$ 9,863,350.00
1.3	Mejoramiento de las puertas auxiliares de seguridad de la planta eléctrica de emergencia.	unidad	6.00	$ 700,355.00	$ 4,202,130.00				$ -		$ -	6.0	$ 4,202,130.00

1.4	Optimizacion de gabinete de totalizadores. (suministro de lineas totalizadores principales de sub acometidas de 220v trifásicos, saneamiento general del sistema y gabinete)	unidad	1.00	$ 4,120,806.00	$ 4,120,806.00				$ -		$ -	1.0	$ 4,120,806.00
1.5	Suministro e instalacion de turbinas sumergibles de 5 HP e intalación.	unidad	2.00	$ 6,856,099.00	$ 13,712,198.00							2.0	$ 13,712,198.00
1.6	Suministro de transformador transformador de potencia de 30 KVA a 75 KVA trifásico, Incluye desmonte e instalación de tranformadores, cambio de cable a #2 y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	unidad	1.00	$ 28,652,930.00	$ 28,652,930.00							1.0	$ 28,652,930.00
1.7	Mejoramiento de tablero gabinete de controles electromecánico de bombas sumergibles (suministro de contactor, instalación de sistema de adecuación de arranque directo en controles de encendido de las turbinas y puesta en marcha)	unidad	1.00	$ 8,742,400.00	$ 8,742,400.00							1.0	$ 8,742,400.00
1.8	desmonte, suministro e instalacion de turbina estatica de 5 HP	unidad	1.00	$ 5,431,400.00	$ 5,431,400.00							1.0	$ 5,431,400.00
1.9	instalación de sistema nuevo de arranque con protecciones en turbina estatica de 5hp de llenado y puesta en marcha	unidad	1.00	$ 1,894,140.00	$ 1,894,140.00							1.0	$ 1,894,140.00
1.10	Mejoramiento del sistema de alumbrado interior (suministro e instalación de luminarias, salidas de110 y 220, luces de corredores y modulos)	unidad	1.00	$ 15,311,794.00	$ 15,311,794.00							1.0	$ 15,311,794.00
1.11	Mejoramiento de los dosificador de CAL (desmonte e instalación de motor de 1hp, optimizar el rodamiento, engrase de chumaceras, cadenas, valineras, suministro de valvulina de reductor de rodamiento y embobinado.)	unidad	1.00	$ 4,370,000.00	$ 4,370,000.00							1.0	$ 4,370,000.00
1.12	Optimizacion motor de dosificador de SULFATO de 1 hp (suministo e instalacion de rodamientos, mejoramiento de la bobina y pintura, mejoramiento del reductor (aceite y rodamiento), engrase de chumaceras y cadenas e instalación y puesta en marcha)	unidad	1.00	$ 3,322,400.00	$ 3,322,400.00							1.0	$ 3,322,400.00
1.13	Realizar la acometida del tablero de distribución al cuarto de laboratorio, incluye excavacion y cableado	unidad	1.00	$ 2,864,880.00	$ 2,864,880.00							1.0	$ 2,864,880.00
1.14	realizar la acometida del tablero de distribución al cuarto de cloro y cuarto dosificador de cal, incluye excavacion y cableado	unidad	1.00	$ 3,369,600.00	$ 3,369,600.00							1.0	$ 3,369,600.00
1.2	Mejoramiento de gabinete cuarto dosificador de cal y sulfato	unidad	1.00	$ 5,943,200.00	$ 5,943,200.00							1.0	$ 5,943,200.00
1.16	Suministro e instalacion del tablero de distribución de 8 circuitos, incluye breakers y acometida entre el gabinete de distrinuicion y el tablero de distribución	und	1.00	$ 871,202.00	$ 871,202.00							1.0	$ 871,202.00
1.17	Instalacion concertina en la malla de encerramiento de la PTAp con la instalacion de concertina para seguridad	ml	142.00	$ 30,405.90	$ 4,317,637.80							142.0	$ 4,317,637.80
1.18	Optimizacion de filtros de la ptap, incluye suministro e instalacion de materiales y retiros del material existente	unidad	8.00	$ 9,863,500.00	$ 78,908,000.00							8.0	$ 78,908,000.00
1.19	desmonte, suminitro e instalacion de valvulas de cortina de 8" de salida de los modulos de tratamiento	unidad	8.00	$ 11,816,360.00	$ 94,530,880.00							8.0	$ 94,530,880.00

1.20	desmonte, suministro e instalacion de valvulas de compuerta elastica de 8" de salida del tanque de almacenamiento	unidad	2.00	$ 5,546,102.00	$ 11,092,204.00							2.0	$ 11,092,204.00
1.2	desmonte, suministro e instalacion de macromedidor de entranda de 10" a ptap	unidad	1.00	$ 8,671,590.00	$ 8,671,590.00							1.0	$ 8,671,590.00
1.22	desmonte, suministro e instalacion de macromedidor de salida de 6"	unidad	3.00	$ 6,053,240.00	$ 18,159,720.00							3.0	$ 18,159,720.00
1.23	desmonte, suministro e instalacion de valvulas de compuerta de 3" en la red de distribución	unidad	10.00	$ 3,007,560.00	$ 30,075,600.00							10.0	$ 30,075,600.00
1.2	optimizacion y mejoramiento tanque de almacenamiento incluye demolicion parcial, y reconstrucion de piso	m2	135.00	$ 771,781.30	$ 104,190,475.50							135.0	$ 104,190,475.50
1.25	aplicación de capa de recubrimiento de impermeabilizacion de los modulos de tratamiento y tanques de almacenamiento	m2	1,717.39	$ 105,207.30	$ 180,682,247.28							1,717.4	$ 180,682,247.28
1.26	Mejoramiento de malla eslabonada, incluye desmonte, soldadura y pintura	ML	137.55	$ 83,759.25	$ 11,521,064.84							137.6	$ 11,521,064.84
1.3	Adecuacion del pasamanos, incluye desmonte, soldadura y pintura	ML	260.00	$ 54,874.00	$ 14,267,240.00							260.0	$ 14,267,240.00
1.28	Pintura plástica sobre paramento exterior.	m2	453.46	$ 32,739.80	$ 14,846,189.71							453.5	$ 14,846,189.71
1.29	Pintura interior	m2	100.26	$ 23,503.00	$ 2,356,410.78							100.3	$ 2,356,410.78
1.3	desmonte de cubierta existente, y suministro e instalacion de cubierta en lamina ondulada fibrocemento	m2	156.26	$ 71,649.40	$ 11,195,935.24							156.3	$ 11,195,935.24
1.31	suministro e instalacion de cielo raso plano pvco, incluye estructura de soporte en aluminio-instalado y desmonte del existente	m2	116.00	$ 81,577.60	$ 9,463,001.60				$ -		$ -	116.0	$ 9,463,001.60
2.	Optimizacion PTAR				179,111,459.55		0		0		0		179,111,459.55
2.1	optimizacion de tablero de control de arranque de turbinas, blowers, dosificador de cloro y control de entrada	unidad	1	$ 9,132,106.00	$ 9,132,106.00				$ -		$ -	1.0	$ 9,132,106.00
2.2	Cambio de sud acometida en cable # 6 para blower 1 y 2	unidad	2	$ 854,500.00	$ 1,709,000.00				$ -		$ -	2.0	$ 1,709,000.00
2.3	Desmonte e instalación de dos motores de 10 hp blowers y puesto en marcha Optimizacion mediante el Optimizacion correctivo de dos motores 10 hp blower. Embobinado cambio de rodamiento y pintura	unidad	2	$ 18,335,700.00	$ 36,671,400.00				$ -		$ -	2.0	$ 36,671,400.00
2.4	Desmonte e instalación de dos bombas sumergibles de aguas residuales de 5 hp	unidad	2	$ 11,839,800.00	$ 23,679,600.00				$ -		$ -	2.0	$ 23,679,600.00
2.5	Mejoramiento del sistema de alumbrado publico (suministro e instalación de luminarias nuevas, salidas de110 y 220 y luces de corredores y modulos)	unidad	1	$ 8,009,782.00	$ 8,009,782.00							1.0	$ 8,009,782.00
2.6	Instalacion concertina en la malla de encerramiento de la PTAR con la instalacion de concertina para seguridad	ml	197	30,405.8	$ 5,989,962.30							197.0	$ 5,989,962.30
2.7	Instalacion concertina en la malla de encerramiento de la PTAR y ptap nuevo colon con la instalacion de concertina para seguridad	ml	195	30,405.9	$ 5,929,150.50							195.0	$ 5,929,150.50
2.8	demolicion y reconstrucion de los pozos de inspeccion, incluye transporte de material.	unidad	13	3,234,422.0	$ 42,047,486.00							13.0	$ 42,047,486.00

2.9	Pintura exterior planta	m2	405	32,739.8	$ 13,259,619.00							405.0	$ 13,259,619.00
2.10	Piuntura interior zona administrativa	m2	100.00	23,503.0	$ 2,350,300.00							100.0	$ 2,350,300.00
2.11	Mejoramiento de malla eslabonada, incluye desmonte, soldadura y pintura ptar	ml	195	83,759.3	$ 16,333,053.75							195.0	$ 16,333,053.75
2.12	construccion de literas para abonos	m2	40	350,000.0	$ 14,000,000.00							40.0	$ 14,000,000.00
INP	ITEM NO PREVISTO				-		198,586,814.20		-		-		198,586,814.20
INP-1	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE PRESION DE 6" RDE 21, INCLUYE EXCAVACION MANUAL, BASE DE ARENA, RELLENO Y TRANSPORTE	ML		$ 471,143.09		421.50	$ 198,586,814.20					421.5	$ 198,586,814.20
COSTO DE LA OBRA + AIU					$ 903,616,326.30		$ 198,586,814.20		$ -		$ -		$ 1,102,202,140.50
AIU (ADMINISTRACION 24%, IMPREVISTO 1%, UTILIDAD 5%)					$ 271,084,597.89		$ 59,676,044.26						$ 330,680,642.15
COSTO DE LA OBRA + AIU					$ 1,174,699,924.19		$ 258,162,858.46		$ -		$ -		$ 1,432,862,782.65
PLAN DE MANEJO AMBIENTAL					$ 35,000,000.00		$ -		$ -		$ -		$ 35,000,000.00
VALOR TOAL DE LA OBRA					$ 1,209,699,924.19		$ 258,162,858.46		$ -		$ -		$ 1,467,862,782.65

VALOR CONTRATADO OBRA	$ 1,209,699,924.19
MODIFICACION (+)	$ -
MODIFICACION (-)	$ -
ACTIVIDADES NO PREVISTA	$ 258,162,858.46
VALOR ADICIONAL PROYECTADO	$ 258,162,858.46
VALOR ACTUALIZADO	$ 1,467,862,782.65



Para mayor constancia se firma el presente documento bajo la responsabilidad expresa de los que en ella intervienen en el municipio de Pueblo bello- Cesar, a los a los a los CINCO (05) dia del mes de septiembre de 2024

GUSTAVO SAAVEDRA VARGAS
Representante legal
GUSTAVO SAAVEDRA VARGAS
CONTRATISTA

ALVARO JOSE BLOOM CARO
representante legal
CONSORCIO INTER AGUAS
INTERVENTORIA

ERIKA SOFIA CACHERO CALDERON
GERENTE DE EMSEPU E. S. P. S.A.S
SUPERVISOR

PRESUPUESTO ADICIONAL #1

En Pueblo bello -Cesar, a los CINCO (05) dia del mes de septiembre de 2024, se reunieron en las oficinas de EMSEPU E. S. P. S.A., ERICK SAIT CACERES BULLONES , en calidad de supervisor, GUSTAVO SAAVEDRA VARGAS , Representante legal deGUSTAVO SAAVEDRA VARGAS, en calidad de Contratista, y ALVARO JOSE BLOOM CARO , Representante legal de CONSORCIO INTER AGUASS en calidad de Interventoria con, el objeto de suscribir la presente ACTA ADICION DE OBRA No. 001, en la cual se relacionan a continuacion:

CONDICIONES PRESUPUESTALES

N°	DESCRIPCIÓN	UN	CANT.	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	PRELIMINARES				
1.1	Optimizacion de la planta eléctrica de emergencia con cambio en filtros de aceite, de combustible, cambio de aceite de motor, cambio de batería, limpieza de filtro de aire, desarme y limpieza y armada del sistema hidráulico, desmonte y limpieza del tanque de combustible, limpieza y pintura del chasis y partes altemas, desmonte y limpieza y reparación del motor de arranque, desmonte y limpieza de tarjeta electrónica computer, limpieza y puesta en marcha sistema de encendido y dejada en marcha.	unidad	0.00	$ 17,553,220.00	$ -
1.2	Automatizacion del gabinete de transferencia (suministro de contactor principal de energia del transformador 220v trifásico)	unidad	0.00	$ 9,863,350.00	$ -
1.3	Mejoramiento de las puertas auxiliares de seguridad de la planta eléctrica de emergencia.	unidad	0.00	$ 700,355.00	$ -
1.4	Optimizacion de gabinete de totalizadores. (suministro de lineas totalizadores principales de sub acometidas de 220v trifásicos, saneamiento general del sistema y gabinete)	unidad	0.00	$ 4,120,806.00	$ -
1.5	Suministro e instalacion de turbinas sumergibles de 5 HP e intalación.	unidad	0.00	$ 6,856,099.00	$ -
1.6	Suministro de transformador transformador de potencia de 30 KVA a 75 KVA trifásico, incluye desmonte e instalación de tranformadores, cambio de cable a #2 y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	unidad	0.00	$ 28,852,930.00	$ -
1.7	Mejoramiento de tablero gabinete de controles electromecánico de bombas sumergibles (suministro de contactor, instalación de sistema de adecuación de arranque directo en controles de encendido de las turbinas y puesta en marcha)	unidad	0.00	$ 8,742,400.00	$ -
1.8	desmonte, suministro e instalacion de turbina estatica de 5 HP	unidad	0.00	$ 5,431,400.00	$ -
1.9	Instalación de sistema nuevo de arranque con protecciones en turbina estatica de 5hp de llenado y puesta en marcha	unidad	0.00	$ 1,894,140.00	$ -
1.10	Mejoramiento del sistema de alumbrado interior (suministro e instalación de luminarias, salidas de110 y 220, luces de corredores y modulos)	unidad	0.00	$ 15,311,794.00	$ -
1.11	Mejoramiento de los dosificador de CAL (desmonte e instalación de motor de 1hp, optimizar el rodamiento, engrase de chumaceras, cadenas, valineras, suministro de valvulina de reductor de rodamiento y embobinado.)	unidad	0.00	$ 4,370,000.00	$ -
1.12	Optimizacion motor da dosificador de SULFATO de 1 hp (suministo e instalacion de rodamientos, mejoramiento de la bobina y pintura, mejoramiento del reductor (aceite y rodamiento), engrase de chumaceras y cadenas e instalación y puesta en marcha)	unidad	0.00	$ 3,322,400.00	$ -
1.13	Realizar la acometida del tablero de distribución al cuarto de laboratorio, incluye excavacion y cableado	unidad	0.00	$ 2,864,880.00	$ -
1.14	realizar la acometida del tablero de distribución al cuarto de cloro y cuarto dosificador de cal, incluye excavacion y cableado	unidad	0.00	$ 3,369,600.00	$ -
1.15	Mejoramiento de gabinete cuarto dosificador de cal y sulfato	unidad	0.00	$ 5,943,200.00	$ -

1.16	Suministro e instalacion del tablero de distribución de 8 circuitos, incluye breakers y acometida entre el gabinete de distrinuicion y el tablero de distribución	und	0.00	$ 871,202.00	$ -
1.17	Instalacion concertina en la malla de encerramiento de la PTAp con la instalacion de concertina para seguridad	ml	0.00	$ 30,405.90	$ -
1.18	Optimizacion de filtros de la ptap, incluye suministro e instalacion de materiales y retiros del material existente	unidad	0.00	$ 9,863,500.00	$ -
1.19	desmonte, suminitro e instalacion de valvulas de cortina de 8" de salida de los modulos de tratamiento	unidad	0.00	$ 11,816,360.00	$ -
1.20	desmonte, suminitro e instalacion de valvulas de compuerta elastica de 8" de salida del tanque de almacenamiento	unidad	0.00	$ 5,546,102.00	$ -
1.21	desmonte, suminitro e instalacion de macromedidor de entranda de 10" a ptap	unidad	0.00	$ 8,671,590.00	$ -
1.22	desmonte, suminitro e instalacion de macromedidor de salida de 6"	unidad	0.00	$ 6,053,240.00	$ -
1.23	desmonte, suminitro e instalacion de valvulas de compuerta de 3" en la red de distribución	unidad	0.00	$ 3,007,560.00	$ -
1.24	optimizacion y mejoramiento tanque de almacenamiento incluye demolicion parcial, y reconstrucion de piso	m2	0.00	$ 771,781.30	$ -
1.25	aplicación de capa de recubrimiento de impermeabilizacion de los modulos de tratamiento y tanques de almacenamiento	m2	0.00	$ 105,207.30	$ -
1.26	Mejoramiento de malla eslabonada, incluye desmonte, soldadura y pintura	ML	0.00	$ 83,759.25	$ -
1.27	Adecuacion del pasamanos, incluye desmonte, soldadura y pintura	ML	0.00	$ 54,874.00	$ -
1.28	□ Pintura plástica sobre paramento exterior.	m2	0.00	$ 32,739.80	$ -
1.29	Pintura interior	m2	0.00	$ 23,503.00	$ -
1.30	desmonte de cubierta existente, y suministro e instalacion de cubierta en lamina ondulada fibrocemento	m2	0.00	$ 71,649.40	$ -
1.31	suministro e instalacion de cielo raso plano pvco, incluye estructura de soporte en aluminio-instalado y desmonte del existente	m2	0.00	$ 81,577.60	$ -
2.	**Optimizacion PTAR**				-
2.1	optimizacion de tablero de control de arranque de turbinas, blowers, dosificador de cloro y control de entrada	unidad	0.00	$ 9,132,106.00	$ -
2.2	Cambio de sud acometida en cable # 6 para blower 1 y 2	unidad	0.00	$ 854,500.00	$ -
2.3	Desmonte e instalación de dos motores de 10 hp blowers y puesto en marcha Optimizacion mediante el Optimizacion correctivo de dos motores 10 hp blower. Embobinado cambio de rodamiento y pintura	unidad	0.00	$ 18,335,700.00	$ -
2.4	Desmonte e instalación de dos bombas sumergibles de aguas residuales de 5 hp	unidad	0.00	$ 11,839,800.00	$ -
2.5	Mejoramiento del sistema de alumbrado publico (suministro e instalación de luminarias nuevas, salidas de110 y 220 y luces de corredores y modulos)	unidad	0.00	$ 8,009,782.00	$ -
2.6	Instalacion concertina en la malla de encerramiento de la PTAR con la instalacion de concertina para seguridad	ml	0.00	$ 30,405.90	$ -
2.7	Instalacion concertina en la malla de encerramiento de la PTAR y ptap nuevo colon con la instalacion de concertina para seguridad	ml	0.00	$ 30,405.90	$ -
2.8	demolicion y reconstrucion de los pozos de inspeccion, incluye transporte de material.	unidad	0.00	$ 3,234,422.00	$ -
2.9	Pintura exterior planta	m2	0.00	$ 32,739.80	$ -
2.10	Piuntura interior zona administrativa	m2	0.00	$ 23,503.00	$ -
2.11	Mejoramiento de malla eslabonada, incluye desmonte, soldadura y pintura ptar	ml	0.00	$ 83,759.25	$ -

2,12	construccion de literas para abonos	m2	0.00	$ 350,000.00	$ -
INP	**ITEM NO PREVISTO**				**198,586,814.20**
INP-1	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE PRESION DE 6" RDE 21, INCLUYE EXCAVACION MANUAL, BASE DE ARENA, RELLENO Y TRANSPORTE	ML	421.5	$ 471,143.09	$ 198,586,814.20

COSTO DE LA OBRA + AIU	**$**	**198,586,814.20**
AIU (ADMINISTRACION 24%, IMPREVISTO 1%, UTILIDAD 5%)	**$**	**59,576,044.26**
COSTO DE LA OBRA + AIU	**$**	**258,162,858.46**
PLAN DE MANEJO AMBIENTAL		
VALOR TOAL DE LA OBRA	**$**	**258,162,858.46**

Para mayor constancia se firma el presente documento bajo la responsabilidad expresa de los que en ella intervienen en el municipio de Pueblo bello- Cesar, a los a los a los CINCO (05) dia del mes de septiembre de 2024

GUSTAVO SAAVEDRA VARGAS
representante legal
GUSTAVO SAAVEDRA VARGAS
CONTRATISTA

ALVARO JOSE BLOOM CARO
representante legal
CONSORCIO INTER AGUAS
INTERVENTORIA

Alcaldía de
Pueblo Bello

AJUSTE 2

Alcaldía de
Pueblo Bello

DOCUMENTO TÉCNICO AJUSTE 2

NOMBRE DEL PROYECTO:

OPTIMIZACIÓN ELÉCTRICA, ELECTROMECÁNICA, CIVIL Y ARQUITECTONICA DE LA PTAR Y PTAP DEL MUNICIPIO DE PUEBLO BELLO

ALFREDO BOHORQUEZ GALLARDO

ALCALDE

ALCALDIA DE PUEBLO BELLO

AÑO 2024

1. NOMBRE DEL PROYECTO:

OPTIMIZACIÓN ELÉCTRICA, ELECTROMECÁNICA, CIVIL Y ARQUITECTONICA DE LA PTAR Y PTAP DEL MUNICIPIO DE PUEBLO BELLO

Sector: Agua potable y saneamiento básico

2. JUSTIFICACIÓN

El Municipio de Pueblo Bello, en aras de avanzar en la gestión de actividades concernientes con la aplicabilidad de las metas contempladas en el Plan de Desarrollo Municipal "El Pueblo que Todos Soñamos" y la estructuración del plan de desarrollo 2024-2027, debe buscar los medios para llegar a todo el territorio Pueblo Bellano, y buscar su desarrollo y mejoramiento de las condiciones de vida de sus habitantes.

La planta del acueducto municipal presta el servicio las 24 horas con un tanque de almacenamiento de 334.000 litros, fuente (EMSEPU), para proveer del agua a 2950 usuarios, con un tratamiento que requiere de equipos eléctricos, electromecánicos y estructuras para la potabilización, que por el paso del tiempo tienen un deterioro avanzado y con necesidad de optimización para que logre realizar el proceso con garantía a la comunidad que van a recibir un líquido en buenas condiciones para el consumo, es así como la empresa EMSEPU realiza una revisión a la totalidad del sistema encontrando necesidades desde la captación, desarenador, red de aducción, red de conducción y red de distribución, así como los equipos de la planta con grado de deterioro por el uso y paso del tiempo, todo con necesidad de realizar optimización para que presten servicio las 24c horas con una mejor calidad de agua.

Así mismo la empresa EMSEPU maneja una planta de aguas residuales en el barrio la Victoria del casco urbano y la otra en vereda Nevo Colon para el tratamiento de la misma agua que llega a los hogares de un sector del casco urbano y en el corregimiento y que por uso diario, presentan deterioro y problemas de seguridad.

Del deterioro de los equipos electromecánicos y eléctricos la empresa EMSEPU presenta un informe detallado, donde se evidencia el problema y la necesidad de realizar la optimización de manera urgente que logre poner a punto el manejo tanto del tratamiento de agua potable como el de aguas residuales.

Sumado al informe que presentan de la necesidad de seguridad y mantenimiento de las estructuras tanto de la planta de agua potable como de las plantas de aguas residuales, todo para darle un manejo adecuado para la comunidad y una entrega del líquido al rio siendo amigables al medio ambiente, reduciendo el impacto que el humano pueda hacer sobre la naturaleza.

Por lo anterior, la administración municipal está obligada a velar por la garantía del líquido vital para la población urbana y para el medio ambiente con las mejores calidades.

De acuerdo con necesidad encontrada se evidencia que se requiere:

1	**Optimización PTAP**
1.1	Optimización de la planta eléctrica de emergencia con cambio en filtros de aceite, de combustible, cambio de aceite de motor, cambio de batería, limpieza de filtro de aire, desarme y limpieza y armada del sistema hidráulico, desmonte y limpieza del tanque de combustible, limpieza y pintura del chasis y partes alternas, desmonte y limpieza y reparación del motor de arranque, desmonte y limpieza de tarjeta electrónica computer, limpieza y puesta en marcha sistema de encendido y dejada en marcha.
1.2	Automatización del gabinete de transferencia (suministro de contactor principal de energía del transformador 220v trifásico)
1.3	Desmonte e instalación de puertas lamina con marco cal. 18, incl. anticorrosivo y acabado en esmalte, incluye cerradura e instalación.
1.4	Optimización correctiva y preventiva de gabinete de totalizadores en cambio de líneas en mal estado por recalentamiento y cambio de totalizadores principales de sub acometidas de 220v trifásicos, limpieza general del sistema y gabinete
1.5	Desmonte, suministro e instalación de turbinas sumergibles de 5 HP
1.6	Optimización correctiva con el cambio de transformador de potencia de 30 KVA a 75 KVA trifásico, incluye desmonte e instalación de transformadores, cambio de cable a #2 y todo lo necesario para su correcto funcionamiento
1.7	Optimización del tablero gabinete de controles electromecánico de bombas sumergibles de cambio de contactor, instalación de sistema de adecuación de arranque directo en controles de encendido de las turbinas, limpieza general
1.8	Desmonte, suministro e instalación de turbina estática de 5 HP
1.9	Instalación de sistema nuevo de arranque con protecciones en turbina estática de 5hp de llenado y puesta en marcha

1.10	Mejoramiento del sistema de alumbrado público interior cambio e instalación de luminarias nuevas, salidas de110 y 220 y luces de corredores y módulos
1.11	Optimización del dosificador de CAL desmonte e instalación de motor de 1hp, optimización en rodamiento engrase de chumaceras, cadenas, balineras, cambio de valvulina de reductor y cambio de rodamiento del mismo. Y embobinado
1.12	Optimización del dosificador de SULFATO de 1 h, desmonte e instalación cambio de rodamientos, limpieza en bobina y pintura, el reductor cambio de aceite y rodamiento, engrase de chumaceras y cadenas e instalación y puesta en marcha
1.13	Realizar la acometida del tablero de distribución al cuarto de laboratorio, incluye excavación y cableado
1.14	Realizar la acometida del tablero de distribución al cuarto de cloro y cuarto dosificador de cal, incluye excavación y cableado
1.15	Mejoramiento de gabinete cuarto dosificador de cal y sulfato
1,16	Suministro e Instalación del tablero de distribución de 8 circuitos, incluye breakers y acometida entre el gabinete de distribución y el tablero de distribución
1,17	Instalación concertina en la malla de encerramiento de la PTAP con la instalación de concertina para seguridad
1,18	Optimización de filtros de la PTAP, incluye suministro e instalación de materiales y retiros del material existente
1,19	Desmonte, suministro e instalación de válvulas de cortina de 8" de salida de los módulos de tratamiento

1,20	Desmonte, suministro e instalación de válvulas de compuerta elástica de 8" de salida del tanque de almacenamiento
1,21	Desmonte, suministro e instalación de macromedidor de entrada de 10" a ptap
1,22	Desmonte, suministro e instalación de macromedidor de salida de 6"
1,23	Desmonte, suministro e instalación de válvulas de compuerta de 3" en la red de distribución
1,24	Optimización y mejoramiento tanque de almacenamiento incluye demolición parcial, y reconstrucción de piso
1,25	Aplicación de capa de recubrimiento de impermeabilización de los módulos de tratamiento y tanques de almacenamiento
1,26	Mejoramiento de malla eslabonada, incluye desmonte, soldadura y pintura
1,27	Adecuación del pasamanos, incluye desmonte, soldadura y pintura
1,28	Pintura plástica sobre paramento exterior.
1,29	Pintura interior
1,30	Desmonte de cubierta existente, y suministro e instalación de cubierta en lamina ondulado fibrocemento
1,31	Suministro e instalación de cielo raso plano PVC, incluye estructura de soporte en aluminio-instalado y desmonte del existente
2,00	**Optimización PTAR**
2,1	Optimización de tablero de control de arranque de turbinas, blowers, dosificador de cloro y control de entrada

2,2	Cambio de sud acometida en cable # 6 para blower 1 y 2
2,3	Desmonte e instalación de dos motores de 10 hp blowers y puesto en marcha optimización mediante la optimización correctiva de dos motores 10 hp blower. Embobinado cambio de rodamiento y pintura
2,4	Desmonte e instalación de dos bombas sumergibles de aguas residuales de 5 hp
2,5	Mejoramiento del sistema de alumbrado público (suministro e instalación de luminarias nuevas, salidas de110 y 220 y luces de corredores y módulos)
2,6	Instalación concertina en la malla de encerramiento de la PTAR con la instalación de concertina para seguridad
2,7	Instalación concertina en la malla de encerramiento de la PTAR y ptap nuevo colon con la instalación de concertina para seguridad
2,8	Demolición y reconstrucción de los pozos de inspección, incluye transporte de material.
2,90	Pintura exterior planta
2,10	Pintura interior zona administrativa
2,11	Mejoramiento de malla eslabonada, incluye desmonte, soldadura y pintura PTAR
2,12	Optimización y construcción de literas para abonos
3,00	**Optimización Red de distribución urbana**
3,10	Suministro E Instalación De Tubería De Presión De 6" RDE 21, Incluye Excavación Manual, Base De Arena, Relleno Y Transporte.

Por ello el municipio de Pueblo Bello, pretende realizar OPTIMIZACIÓN ELÉCTRICA, ELECTROMECÁNICA, CIVIL Y ARQUITECTONICA DE LA PTAR Y PTAP DEL MUNICIPIO DE PUEBLO BELLO, Es de anotar de no realizar los trabajos en las plantas,

continuara con el deficiente tratamiento del casco urbano y corregimiento de Nuevo Colon, por lo cual va en contra del mejoramiento de la calidad de vida de la comunidad y del medio ambiente.

3. CONTRIBUCIÓN A LA POLÍTICA PÚBLICA

3.1 Plan de Desarrollo Nacional: "Colombia potencia mundial de vida" 2023-2026.

Programa: 4003 – Acceso de la población a los servicios de agua potable y saneamiento básico.
Transformación: 1. Ordenamiento del territorio alrededor del agua y justicia ambiental
Pilar: 01. Consolidar la base natural, cultural y arqueológica del territorio como los elementos primarios del ordenamiento territorial, bajo un enfoque de justicia ambiental orientado al desarrollo sostenible.
Catalizador: 2. El agua, la biodiversidad y las personas, en el centro del ordenamiento territorial

3.2 Plan de Desarrollo Departamental: Lo Hacemos Mejor. 2020-2023.

Eje Estratégico III: Revolución productiva, crecimiento y empleo
Programa 4: Mejor infraestructura más desarrollo

3.3 Plan de Desarrollo Municipal: El Pueblo que tos Soñamos "2020-2023".

- **Línea Estratégica I:** Desarrollo social, con enfoque diferencial
- **Sector:** Vivienda, agua potable, saneamiento básico y otros servicios
- **Programa:** Calidad de vida y equidad de acceso a los servicios públicos.

IDENTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

4.1 Problema Central:

Deficiente tratamiento de agua potable y agua residual en el Municipio de Pueblo Bello, departamento del Cesar.

4.2 Descripción de la situación existente con respecto al problema:

El Plan de Desarrollo del Municipio de Pueblo Bello 2020- 2023, y el plan de desarrollo que está en estructuración para la vigencia 2024-2027, determinó dentro de la estrategia: Desarrollo social, con enfoque diferencial y el programa: Calidad de vida y equidad de acceso a los servicios públicos; esto para mejorar la calidad de vida de los habitantes del Municipio con deficiente servicio de agua potable en el casco urbano.

El Municipio de Pueblo Bello, en la actualidad cuenta con una planta de tratamiento de agua potable con deficiente tratamiento por equipos eléctricos y electromecánicos deficientes por condiciones de tiempo y uso, esto logra que la potabilización sea mínima en el tratamiento

del líquido que llega a los hogares conllevando a un aumento de enfermedades diarreicas agudas en el casco urbano.
Así mismo la planta de aguas residuales cumple una función importante en el tratamiento del líquido que llega a los ríos que aguas abajo son consumidas por la comunidad, para esto se cuenta con equipos e insumos para realizar el proceso pero que por el paso del tiempo y uso han llegado a deterioro y requieren de su optimización que los lleve a seguir cumpliendo la misión importante ambiental y de salud para la comunidad.

La administración municipal, en cabeza del alcalde Alfredo Bohórquez Gallardo, busca soluciones que permitan mejorar la calidad de vida de los habitantes del Municipio de Pueblo Bello, por ello, se hace necesario la realización de la OPTIMIZACIÓN ELÉCTRICA, ELECTROMECÁNICA, CIVIL Y ARQUITECTONICA DE LA PTAR Y PTAP DEL MUNICIPIO DE PUEBLO BELLO.

5. MARCO LEGAL

Dentro del Marco legal, que abarca este proyecto, se encuentra la siguiente:

- Norma RAS 2000
- LEY 1977 DE 2019 (Julio 24) "Por la cual se modifica parcialmente la ley 1176 de 2007 en lo que respecta al sector de agua potable y saneamiento básico"

6. ÁRBOL DE PROBLEMA *(Análisis de Causas y Efectos)*

EFECTOS INDIRECTOS	Habitantes del casco urbano del municipio con enfermedades	Enfermedades en habitantes de las veredas aguas abajo
EFECTOS DIRECTOS	Agua potable en estado poco optimo	Ríos contaminados
PROBLEMA CENTRAL	Deficiente tratamiento de agua potable y agua residual en el Municipio de Pueblo Bello, departamento del Cesar.	
CAUSA DIRECTA	Deficiente optimización de las plantas de agua potable y aguas residuales del municipio	
CAUSAS INDIRECTAS	Apropiación de recursos insuficientes para la optimización de las plantas	Desatención por parte de la empresa EMSEPU para el mejoramiento y optimización de las plantas

Magnitud del problema

2750 usuarios afectados

7. IDENTIFICACIÓN Y ANÁLISIS DE PARTICIPANTES

a. Identificación de los participantes

Actor	Entidad	Posición	Tipo de Contribución	Intereses o expectativas
Municipal	Pueblo Bello	Cooperante	Técnica, administrativa, legal y Financiera	El Municipio de Pueblo Bello, en su Plan de Desarrollo Municipal, busca brindar mejores condiciones a las comunidades, brindando una mejor calidad en las plantas y redes de agua potable del casco urbano.
Otro	Comunidad	Beneficiario	Acciones de veeduría	La comunidad en periodos anteriores ha sido garante con el desarrollo de las acciones de veeduría frente a la Ejecución del proyecto similares.
Otro	Empresa de servicios públicos	Cooperante	Convenio para la ejecución.	Realiza la prestación del tratamiento servicio de agua potable y aguas residuales

b. Análisis de los Participantes

Mesa de Trabajo Interinstitucional y reuniones de Trabajo con la población.

8. POBLACIÓN AFECTADA Y OBJETIVO

a. Población afectada por el problema

- Número de personas afectadas: 30.491
- Fuente de Información: Proyección DANE 2022

b. Población Objetivo

- Número de personas Objetivo: 30.491
- Fuente de Información: Proyección DANE 2022

9. ÁRBOL DE OBJETIVOS (Medios - Fines)

		Mejoramiento en la calidad del agua que llega a los ríos del municipio
FINES	Mejorar el servicio de agua potable en el casco urbano	Planta residual de la Victoria y Nuevo Colon con mejor funcionamiento
OBJETIVO GENERAL	Optimizar el servicio de tratamiento de agua potable y aguas residuales en el municipio de Pueblo Bello	
MEDIOS	Realizar optimización eléctrico, electromecánico, civil y arquitectónico a las plantas de agua potable y planta de aguas residuales del barrio la Victoria, barrio las Delicias y Corregimiento Nuevo Colon del municipio de Pueblo Bello.	

10. OBJETIVOS

a. Objetivo General-Propósito

Mejorar la infraestructura de agua potable en la planta del casco urbano del municipio de Pueblo Bello

Indicadores para medir el objetivo general				
Indicador del objetivo	**Medido a través de**	**Meta**	**Tipo de fuente**	**Fuente de verificación**
Infraestructuras de la planta del acueducto y aguas residuales optimizadas	Número	1	Informe de ejecución y Gestión	Secretaría de Planeación

b. Objetivos Específico

- Realizar la optimización del servicio de agua potable y aguas residuales del municipio de Pueblo Bello
- Realizar optimización civil, arquitectónica, electromecánica y eléctrica a las plantas de agua potable y aguas residuales del municipio.

11. ALTERNATIVA DE SOLUCIÓN

Para darle solución al desabastecimiento de agua potable del casco urbano se presenta la siguiente alternativa:

- **OPTIMIZACIÓN ELÉCTRICA, ELECTROMECÁNICA, CIVIL Y ARQUITECTONICA DE LA PTAR Y PTAP DEL MUNICIPIO DE PUEBLO BELLO (Pasa a preparación).**

Con esta alternativa se beneficiará toda la comunidad del Municipio de Pueblo Bello, puesto que tendrá mejor servicio de agua potable en las viviendas

12. DESCRIPCIÓN DE LA ALTERNATIVA DE SOLUCIÓN

OPTIMIZACIÓN ELÉCTRICA, ELECTROMECÁNICA, CIVIL Y ARQUITECTONICA DE LA PTAR Y PTAP DEL MUNICIPIO DE PUEBLO BELLO

Dentro de la ejecución del proyecto, se llevan a cabo una serie de actividades que se relacionan a continuación:

- Optimización de la planta de agua potable del acueducto del casco urbano del municipio de Pueblo Bello Cesar.
- Optimización de la planta de aguas residuales ubicada en el barrio la Victoria del casco urbano y corregimiento Nuevo Colon del municipio de Pueblo Bello Cesar.

13. EVALUACIONES A REALIZAR

SI	Rentabilidad
SI	Costo- Eficacia y Costo Mínimo
NO	Evaluación Multicriterio

14. ESTUDIOS DE NECESIDADES

a. Estudios de Mercado

Bien o Servicio	Unidad de medida	Descripción
Optimización	Número	**OPTIMIZACIÓN ELÉCTRICA, ELECTROMECÁNICA, CIVIL Y ARQUITECTONICA DE LA PTAR Y PTAP DEL MUNICIPIO DE PUEBLO BELLO**

Año	Oferta	Demanda	Déficit
2019	0.00	1.00	-1.00
2020	0.00	1.00	-1.00

2021	0.00	1.00	-1.00
2022	0.00	1.00	-1.00
2023	1.00	1.00	0.00

b. Estudios de Localización



REGIÓN:
Caribe
DEPARTAMENTO:
Cesar
MUNICIPIO:
Pueblo Bello
LOCALIZACIÓN ESPECÍFICA: Casco urbano del municipio y corregimiento Nuevo Colon del municipio de Pueblo Bello Cesar

c. Estudios Ambientales

El proyecto no se ve afectado por el medio ambiente por lo tanto no aplica dentro de esta alternativa.

d. Estudios Requeridos:

Estudio	Se requiere
Licencia Ambiental	NO
Diagnóstico Ambiental	NO
Plan de Manejo Ambiental	NO
Otros Permisos Ambientales	NO

15. ANÁLISIS DE RIESGOS

15.1 Alternativa

Tipo de Riesgo	Descripción del Riesgo	Probabilidad e Impacto	Efectos	Medidas de Mitigación
Operacionales	Demoras en la llegada de materiales	**Probabilidad:** 4. Probable **Impacto:** 4. Mayor	Retrasos en la realización de las labores	Cronograma de entrega.

Asociados a fenómenos de origen natural	Condición de lluvias que impidan realizar los trabajos	**Probabilidad:** 4. Probable **Impacto:** 3. Moderado	Servicio suspendido	Cronograma según ideam
Administrativos	Mala planificación de las actividades del proyecto	**Probabilidad:** 4. Probable **Impacto:** 3. Mayor	Atraso e inconvenientes por parte del operador	Planificar de manera correcta, cada una de las actividades a realizar en el proyecto.

15.2 Localización de la Alternativa

LOCALIZACIÓN					
Región	**Departamento**	**Municipio**	**Centro Poblado**	**Resguardo**	**Especifica**
Caribe	Cesar	Pueblo Bello			Casco urbano y corregimiento de Nuevo Colon

16. INVERSIÓN Y PRESUPUESTO

a. PRESUPUESTO DETALLADO

N°	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VLR. UNIT.	VLR. PARCIAL
1	**Optimización PTAP**				**$ 724.503.866,75**
1.1	Optimización de la planta eléctrica de emergencia (suministro de filtros de aceite y de combustible; suministro de aceite de motor y batería; desarme y armada del sistema hidráulico, del tanque de combustible; pintura del chasis y partes alternas; desmonte y reparación del motor de arranque, tarjeta electrónica computer, y puesta en marcha sistema de encendido)	unidad	1,00	$ 17.553.220,00	$ 17.553.220,00

1.2	Automatización de gabinete de transferencia. (suministro de contactor principal de energía del transformador 220v trifásico)	unidad	1,00	$ 9.863.350,00	$ 9.863.350,00
1.3	Mejoramiento de las puertas auxiliares de seguridad de la planta eléctrica de emergencia.	unidad	6,0	$700.355,00	$ 4.202.130,00
1.4	Optimización de gabinete de totalizadores. (suministro de líneas totalizadores principales de sub acometidas de 220v trifásicos, saneamiento general del sistema y gabinete)	unidad	1	4.120.806,0	$ 4.120.806,00
1.5	Suministro e instalación de turbinas sumergibles de 5 HP e instalación.	unidad	2	6.856.099,0	$ 13.712.198,00
1.6	Suministro de transformador de potencia de 30 KVA a 75 KVA trifásico, incluye desmonte e instalación de transformadores, cambio de cable a #2 y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	unidad	1	28.652.930,0	$ 28.652.930,00
1.7	Mejoramiento de tablero gabinete de controles electromecánico de bombas sumergibles (suministro de contactor, instalación de sistema de adecuación de arranque directo en controles de encendido de las turbinas y puesta en marcha)	unidad	1	8.742.400,0	$ 8.742.400,00
1.8	Desmonte, suministro e instalación de turbina estática de 5 HP.	unidad	1	5.431.400,0	$ 5.431.400,00
1.9	Instalación de sistema nuevo de arranque con protecciones en turbina estática de 5hp de llenado y puesta en marcha	unidad	1	1.894.140,0	$ 1.894.140,00

1.10	Mejoramiento del sistema de alumbrado interior (suministro e instalación de luminarias, salidas de110 y 220, luces de corredores y módulos)	unidad	1	15.311.794,0	$ 15.311.794,00
1.11	Mejoramiento de los dosificadores de CAL (desmonte e instalación de motor de 1hp, optimizar el rodamiento, engrase de chumaceras, cadenas, valineras, suministro de valvulina de reductor de rodamiento y embobinado.)	unidad	1	4.370.000,0	$ 4.370.000,00
1.12	Optimización motora de dosificador de SULFATO de 1 hp (suministro e instalación de rodamientos, mejoramiento de la bobina y pintura, mejoramiento del reductor (aceite y rodamiento), engrase de chumaceras y cadenas e instalación y puesta en marcha)	unidad	1	3.322.400,0	$ 3.322.400,00
1.13	Realizar acometida del tablero de distribución al cuarto de laboratorio, incluye excavación y cableado	unidad	1	2.864.880,0	$ 2.864.880,00
1.14	Realización acometida del tablero de distribución al cuarto de cloro y cuarto dosificador de cal, incluye excavación y cableado.	unidad	1	3.369.600,0	$ 3.369.600,00
1.15	Mejoramiento de gabinete cuarto dosificador de cal y sulfato	unidad	1	5.943.200,0	$ 5.943.200,00
1,16	Suministro tablero de distribución de 8 circuitos, incluye breakers y acometida entre el gabinete de distribución y el tablero de distribución.	und	1	871.202,0	$ 871.202,00

1,17	Instalación concertina en la malla de encerramiento de la PTAR.	ml	142	30.405,9	$ 4.317.637,80
1,18	Optimización de filtros de la ptap, incluye suministro e instalación de materiales y retiros del material existente.	unidad	8	9.863.500,0	$ 78.908.000,00
1,19	Desmonte, suministro e instalación de válvulas de cortina de 8" de salida de los módulos de tratamiento.	unidad	8	11.816.360,0	$ 94.530.880,00
1,20	Desmonte, suministro e instalación de válvulas de compuerta elástica de 8" de salida del tanque de almacenamiento	unidad	2	5.546.102,0	$ 11.092.204,00
1,21	Desmonte, suministro e instalación de macromedidor de entrada de 10" a ptap	unidad	1	8.671.590,0	$ 8.671.590,00
1,22	Desmonte, suministro e instalación de macromedidor de salida de 6"	unidad	3	6.053.240,0	$ 18.159.720,00
1,23	Desmonte, suministro e instalación de válvulas de compuerta de 3" en la red de distribución	unidad	10	3.007.560,0	$ 30.075.600,00
1,24	Optimización y mejoramiento tanque de almacenamiento Incluye demolición y reconstrucción de piso.	m2	135	771.781,3	$ 104.190.475,50
1,25	Aplicación de capa de recubrimiento de impermeabilización de los módulos de tratamiento y tanques de almacenamiento .	m2	1717,39	105.207,3	$ 180.682.247,28
1,26	Mejoramiento de malla eslabonada, incluye desmonte, soldadura y pintura	ML	137,55	83.759,3	$ 11.521.084,84
1,27	Adecuación del pasamanos, incluye desmonte, soldadura y pintura	ML	260	54.874,0	$ 14.267.240,00
1,28	Pintura plástica sobre paramento exterior.	m2	453,46	32.739,8	$ 14.846.189,71
1,29	Pintura interior	m2	100,26	23.503,0	$ 2.356.410,78

1,30	Desmonte de cubierta existente, Suministro e instalación de cubierta en lamina ondulada fibrocemento.	m2	156,26	71.649,4	$ 11.195.935,24
1,31	Suministro cielo raso plano pvco (incluye estructura de soporte en aluminio, instalado y desmonte del existente)	m2	116	81.577,6	$ 9.463.001,60
2,00	**Optimización PTAR**				**$ 179.117.460,25**
2,1	Optimización de tablero de control de arranque de turbinas, blowers, dosificador de cloro y control de entrada.	unidad	1	$ 9.138.106,70	$ 9.138.106,70
2,2	Cambio de sud acometida en cable # 6 para blower 1 y 2	unidad	2	$ 854.500,00	$ 1.709.000,00
2,3	Desmonte e instalación de dos motores de 10 hp blowers y puesto en marcha Optimización mediante el Mantenimiento correctivo de dos motores 10 hp blower. Embobinado cambio de rodamiento y pintura	unidad	2	$ 18.335.700,00	$ 36.671.400,00
2,4	Desmonte e instalación de dos bombas sumergibles de aguas residuales de 5 hp	unidad	2	$ 11.839.800,00	$ 23.679.600,00
2,5	Mejoramiento del sistema de alumbrado interno (suministro e instalación de luminarias, salidas de 110 y 220 y luces de corredores y módulos)	unidad	1	$ 8.009.782,00	$ 8.009.782,00
2,6	Instalación concertina en la malla de encerramiento de la PTAR con la instalación de concertina para seguridad	ml	197	30.405,9	$ 5.989.962,30
2,7	instalación concertina en la malla de encerramiento de la PTAR y ptap nuevo colon con la instalación de concertina para seguridad	ml	195	30.405,9	$ 5.929.150,50
2,8	Demolición y reconstrucción de los pozos de inspección, incluye transporte de material.	unidad	13	3.234.422,0	$ 42.047.486,00

2,90	Pintura exterior planta	m2	405	32.739,8	$ 13.259.619,00
2,10	Pintura interior zona administrativa	m2	100,00	23.503,0	$ 2.350.300,00
2,11	Mejoramiento de malla eslabonada, incluye desmonte, soldadura y pintura ptar	ml	195	83.759,3	$ 16.333.053,75
2,12	Construcción de literas para abonos.	m2	40	350.000,0	$ 14.000.000,00
3,00	**Optimización de Red de distribución Urbana**				**$ 198.586.814,20**
3,10	Suministro E Instalación De Tubería De Presión De 6" RDE 21, Incluye Excavación Manual, Base De Arena, Relleno Y Transporte.	ml	421,5	471.143,09	$ 198.586.814,20
SUB TOTAL					**$ 1.102.208.141,20**

TOTAL COSTOS DIRECTOS	**$ 1:102.208.141,20**

Administración	**24%**	**$ 264.529.953,89**
Imprevistos	**1%**	**$ 11.022.081,41**
Utilidad	**5%**	**$ 55.110.407,06**

TOTAL AIU	**$ 330.662.442,36**
PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)	**$ 35.000.000,00**
TOTAL COSTOS INDIRECTOS	**$ 1.467.870.583,56**
INTERVENTORIA	**$ 84.679.541,00**
VALOR TOTAL DEL PROYECTO	**$ 1.552.550.124,56**

SON: **MIL QUINIENTOS CINCUENTA Y DOS MILLONES QUINIENTOS CINCUENTA MIL CIENTO VEINTICUATRO CON CINCUENTA Y SEIS CENTAVOS MCTE ($1.552.550.124,56)**

17. INGRESOS GENERADOS POR EL PROYECTO

a. Tipo de beneficio o ingreso:

Ingresos y Beneficios	Ahorro en costos de descontaminación y compra de equipos
Tipo	Beneficios
Medido a través de	Número
Bien Producido	Obra física
Razón Precio Cuenta (RPC)	0,80

18. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Informe de ejecución y gestión.

19. FUENTES DE FINANCIACIÓN

Tipo de Entidad	Nombre de la Entidad	Tipo de Recurso
Municipio	Pueblo Bello	Agua potable

Periodo	Valor	Cronograma	Valor
0	$ 1.552.550.124,56	2 meses	$1.552.550.124,56

LUIS MIGUEL NAVARRO GARCES
Secretario de Planeación

Elaboró: Ing. Yalexi Quintero B.
Aprobó: Ing. Luis Miguel Navarro

ALCALDIA MUNICIPAL DE PUEBLO BELLO

SECRETARIA DE PLANEACION MUNICIPAL

Libertad y Orden

PROYECTO:

OPTIMIZACION ELECTRICA, ELECTROMECANICA, CIVIL Y ARQUITECTONICA DE LA PTAR Y PTAP MUNICIPIO DE PUEBLO BELLO CESAR

PRESUPUESTO GENERAL

N°	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VLR. UNIT.	VLR. PARCIAL
1	Optimizacion PTAP				$ 724.503.866,75
1.1	Optimización de la planta eléctrica de emergencia (suministro de filtros de aceite y de combustible; suministro de aceite de motor y batería; desarme y armada del sistema hidráulico, del tanque de combustible; pintura del chasis y partes alternas; desmonte y reparación del motor de arranque, tarjeta electrónica computer, y puesta en marcha sistema de encendido)	unidad	1,00	$ 17.553.220,00	$ 17.553.220,00
1.2	Automatizacion de gabinete de transferencia. (suministro de contactor principal de energía del transformador 220v trifásico)	unidad	1,00	$ 9.863.350,00	$ 9.863.350,00
1.3	Mejoramiento de las puertas auxiliares de seguridad de la planta eléctrica de emergencia.	unidad	6,0	$700.355,00	$ 4.202.130,00
1.4	Optimizacion de gabinete de totalizadores. (suministro de líneas totalizadores principales de sub acometidas de 220v trifásicos, saneamiento general del sistema y gabinete)	unidad	1	4.120.806,0	$ 4.120.806,00
1.5	Suministro e instalacion de turbinas sumergibles de 5 HP e intalación.	unidad	2	6.856.099,0	$ 13.712.198,00
1.6	Suministro de transformador transformador de potencia de 30 KVA a 75 KVA trifásico, incluye desmonte e instalación de tranformadores, cambio de cable a #2 y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	unidad	1	28.652.930,0	$ 28.652.930,00
1.7	Mejoramiento de tablero gabinete de controles electromecánico de bombas sumergibles (suministro de contactor, instalación de sistema de adecuación de arranque directo en controles de encendido de las turbinas y puesta en marcha)	unidad	1	8.742.400,0	$ 8.742.400,00
1.8	Desmonte, suministro e instalacion de turbina estatica de 5 HP.	unidad	1	5.431.400,0	$ 5.431.400,00
1.9	Instalación de sistema nuevo de arranque con protecciones en turbina estatica de 5hp de llenado y puesta en marcha	unidad	1	1.894.140,0	$ 1.894.140,00
1.10	Mejoramiento del sistema de alumbrado interior (suministro e instalación de luminarias, salidas de110 y 220, luces de corredores y modulos)	unidad	1	15.311.794,0	$ 15.311.794,00

1.11	Mejoramiento de los dosificador de CAL (desmonte e instalación de motor de 1hp, optimizar el rodamiento, engrase de chumaceras, cadenas, valineras, suministro de valvulina de reductor de rodamiento y embobinado.)	unidad	1	4.370.000,0	$	4.370.000,00
1.12	Optimizacion motor de dosificador de SULFATO de 1 hp (suministo e instalacion de rodamientos, mejoramiento de la bobina y pintura, mejoramiento del reductor (aceite y rodamiento), engrase de chumaceras y cadenas e instalación y puesta en marcha)	unidad	1	3.322.400,0	$	3.322.400,00
1.13	Realizar acometida del tablero de distribución al cuarto de laboratorio, incluye excavacion y cableado	unidad	1	2.864.880,0	$	2.864.880,00
1.14	Realizacion acometida del tablero de distribución al cuarto de cloro y cuarto dosificador de cal, incluye excavacion y cableado.	unidad	1	3.369.600,0	$	3.369.600,00
1.15	Mejoramiento de gabinete cuarto dosificador de cal y sulfato	unidad	1	5.943.200,0	$	5.943.200,00
1,16	Suministro tablero de distribución de 8 circuitos, incluye breakers y acometida entre el gabinete de distrinuicion y el tablero de distribución.	und	1	871.202,0	$	871.202,00
1,17	Instalacion concertina en la malla de encerramiento de la PTAR.	ml	142	30.405,9	$	4.317.637,80
1,18	Optimizacion de filtros de la ptap, incluye suministro e instalacion de materiales y retiros del material existente.	unidad	8	9.863.500,0	$	78.908.000,00

1,19	Desmonte, suminitro e instalacion de valvulas de cortina de 8" de salida de los modulos de tratamiento.	unidad	8	11.816.360,0	$	94.530.880,00
1,20	Desmonte, suminitro e instalacion de valvulas de compuerta elastica de 8" de salida del tanque de almacenamiento	unidad	2	5.546.102,0	$	11.092.204,00
1,21	Desmonte, suminitro e instalacion de macromedidor de entranda de 10" a ptap	unidad	1	8.671.590,0	$	8.671.590,00
1,22	Desmonte, suminitro e instalacion de macromedidor de salida de 6"	unidad	3	6.053.240,0	$	18.159.720,00
1,23	Desmonte, suminitro e instalacion de valvulas de compuerta de 3" en la red de distribución	unidad	10	3.007.560,0	$	30.075.600,00
1,24	Optimizacion y mejoramiento tanque de almacenamiento incluye demolicion y reconstrucion de piso.	m2	135	771.781,3	$	104.190.475,50
1,25	Aplicación de capa de recubrimiento de impermeabilizacion de los modulos de tratamiento y tanques de almacenamiento.	m2	1717,39	105.207,3	$	180.682.247,28
1,26	Mejoramiento de malla eslabonada, incluye desmonte, soldadura y pintura	ML	137,55	83.759,3	$	11.521.084,84
1,27	Adecuacion del pasamanos, incluye desmonte, soldadura y pintura	ML	260	54.874,0	$	14.267.240,00
1,28	Pintura plástica sobre paramento exterior.	m2	453,46	32.739,8	$	14.846.189,71
1,29	Pintura interior	m2	100,26	23.503,0	$	2.356.410,78
1,30	Desmonte de cubierta existente, Suministro e instalacion de cubierta en lamina ondulada fibrocemento.	m2	156,26	71.649,4	$	11.195.935,24
1,31	Suministro cielo raso plano pvco (incluye estructura de soporte en aluminio, instalado y desmonte del existente)	m2	116	81.577,6	$	9.463.001,60
2,00	**Optimizacion PTAR**				**$**	**179.117.460,25**
2,1	Optimización de tablero de control de arranque de turbinas, blowers, dosificador de cloro y control de entrada.	unidad	1	$ 9.138.106,70	$	9.138.106,70
2,2	Cambio de sud acometida en cable # 6 para blower 1 y 2	unidad	2	$ 854.500,00	$	1.709.000,00
2,3	Desmonte e instalación de dos motores de 10 hp blowers y puesto en marcha Optimizacion mediante el Mantenimiento correctivo de dos motores 10 hp blower. Embobinado cambio de rodamiento y pintura	unidad	2	$ 18.335.700,00	$	36.671.400,00
2,4	Desmonte e instalación de dos bombas sumergibles de aguas residuales de 5 hp	unidad	2	$ 11.839.800,00	$	23.679.600,00
2,5	Mejoramiento del sistema de alumbrado interno (suministro e instalación de luminarias, salidas de 110 y 220 y luces de corredores y modulos)	unidad	1	$ 8.009.782,00	$	8.009.782,00
2,6	Instalacion concertina en la malla de encerramiento de la PTAR con la instalacion de concertina para seguridad	ml	197	30.405,9	$	5.989.962,30
2,7	Instalacion concertina en la malla de encerramiento de la PTAR y ptap nuevo colon con la instalacion de concertina para seguridad	ml	195	30.405,9	$	5.929.150,50
2,8	Demolicion y reconstrucion de los pozos de inspeccion, incluye transporte de material.	unidad	13	3.234.422,0	$	42.047.486,00

2,90	Pintura exterior planta	m2	405	32.739,8	$	13.259.619,00
2,10	Pintura interior zona administrativa	m2	100,00	23.503,0	$	2.350.300,00
2,11	Mejoramiento de malla eslabonada, incluye desmonte, soldadura y pintura ptar	ml	195	83.759,3	$	16.333.053,75
2,12	Construcción de literas para abonos.	m2	40	350.000,0	$	14.000.000,00
3,00	**Optimizacion de Red de distribución Urbana**				$	198.586.814,20
3,10	Suministro E Instalación De Tubería De Presión De 6" RDE 21, Incluye Excavación Manual, Base De Arena, Relleno Y Transporte.	ml	421,5	471.143,09	$	198.586.814,20
SUB TOTAL					$	1.102.208.141,20

TOTAL COSTOS DIRECTOS		$	1.102.208.141,20
Administración	24%	$	264.529.953,89
Imprevistos	1%	$	11.022.081,41
Utilidad	5%	$	55.110.407,06
TOTAL AIU		$	330.662.442,36
PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)		$	35.000.000,00
TOTAL COSTOS INDIRECTOS		$	1.467.870.583,56
INTERVENTORIA		$	84.679.541,00
VALOR TOTAL DEL PROYECTO		$	1.552.550.124,56

LUIS MIGUEL NAVARRO GARCES
SECRETARIO DE PLANEACION

DETERMINACIÓN DEL FACTOR AIU

OPTIMIZACION ELECTRICA, ELECTROMECANICA, CIVIL Y ARQUITECTONICA DE LA PTAR Y PTAP MUNICIPIO DE PUEBLO BELLO CESAR

	SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS DEL PROYECTO								100%	$1.102.208.141,20
Ítem	Desripción	Sueldo y/o Tarifa Mensual ($)	Prestaciones Sociales (67,1%)	Subtotal Mes	Cantidad	Dedicación	Valor Total Mes	No. De Meses	% Respecto al Costo Directo	Total
1	COSTOS DEL PERSONAL									
	PERSONAL PROFESIONAL									
	Director de Obra, Ing Civil	$4.000.000	$2.684.000	$6.684.000	1	100%	$6.684.000	2	1,21%	$13.368.000
	Auxiliar ingeniero	$1.800.000	$1.207.800	$3.007.800	1	100%	$3.007.800	2	0,55%	$6.015.600
	ingeniero ambiental	$3.000.000	$2.013.000	$5.013.000	1	30%	$1.519.788	2	0,28%	$3.039.577
	Residente de Obra, Ing Civil	$2.500.000	$1.677.500	$4.177.500	1	100%	$4.177.500	2	0,76%	$8.355.000
	SUBTOTAL PERSONAL PROFESIONAL									$30.778.177
	Maestro	$2.000.000	$1.342.000	$3.342.000	2	100%	$6.684.000	2	1,21%	$13.368.000
	Secretaria	$1.500.000	$1.006.500	$2.506.500	1	50%	$1.253.250	2	0,23%	$2.506.500
	Almacenista	$1.500.000	$1.006.500	$2.506.500	1	50%	$1.253.250	2	0,23%	$2.506.500
	Mensajero	$1.500.000	$1.006.500	$2.506.500	1	25%	$626.625	2	0,11%	$1.253.250
	Vigilante	$1.500.000	$1.006.500	$2.506.500	1	100%	$2.506.500	2	0,45%	$5.013.000
	SUBTOTAL PERSONAL ADMINISTRATIVO									$24.647.250
	SUBTOTAL COSTOS PERSONAL (A)								5,03%	$55.425.427
2	COSTOS GENERALES DE LA OBRA									
	GASTOS GENERALES DE LA OBRA									
	Alquiler de vehículo tipo campero o similar incluye conductor, combustble y mantenimiento de vehículo			$4.500.000	1		$4.500.000	2	0,82%	$9.000.000
	Oficina			$1.000.000	1		$1.000.000	2	0,18%	$2.000.000
	Bodega			$1.000.000	1		$1.000.000	2	0,18%	$2.000.000
	ELEMENTOS DE PROTECCIÓN (EQUIPOS DE LLUVIA)			$750.000	1		$750.000	1	0,07%	$750.000
	DOTACION			$750.000	1		$750.000	1	0,07%	$750.000
	DOTACIÓN OFICINAS OBRA									
	COMPUTADOR - IMPRESORA			$2.000.000	1		$2.000.000	1	0,18%	$2.000.000

		MOBILIARIO		$1.000.000	1		$1.000.000	1	0,09%	$1.000.000
	PLANOS PARA CONSTRUCCIÓN									
	PAPELERÍA-FOTOCOPIAS INFORMES FOTOGRAFICOS			$364.571	1		$364.571	2	0,07%	$729.143
	VALLA INFORMATIVA			$3.500.000	1		$3.500.000	1	0,32%	$3.500.000
	SUBTOTAL GASTOS GENERALES DE LA OBRA (B)								**1,97%**	**$21.729.143**
3	**GASTOS DE LEGALIZACION**									
	gasto de legalizacion								17,00%	$187.375.384
	SUBTOTAL GASTOS DE LEGALIZACION								**15,80%**	**$187.375.384**
	ADMINISTRACIÓN (A+B+C+D)								**24,00%**	**$264.529.953,89**
4	**IMPREVISTOS**									
	IMPREVISTOS								1,00%	$11.022.081,41
	SUBTOTAL IMPREVISTOS								**1,00%**	**$11.022.081,41**
5	**UTILIDAD**								**5,00%**	**$55.110.407,06**
	TOTAL FACTOR AIU								**30,00%**	**$330.662.442,36**

LUIS MIGUEL NAVARRO GARCES
SECRETARIO DE PLANEACION

Apoyo: Elkin Jaimes
Aprobo: Luis Miguel

ALCALDIA MUNICIPAL DE PUEBLO BELLO

SECRETARIA DE PLANEACIÓN MUNICIPAL

LISTADO DE EQUIPOS

Libertad y Orden

A. DATOS GENERALES

PROYECTO:	OPTIMIZACION ELECTRICA, ELECTROMECANICA, CIVIL Y ARQUITECTONICA DE LA PTAR Y PTAP MUNICIPIO DE PUEBLO BELLO CESAR		
FECHA:		MUNICIPIO:	PUEBLO BELLO

ITEM	EQUIPOS	UNIDAD	VALOR TOTAL
1	ANDAMIO COLGANTE 60 MTS	DIA	$ 3.035,00
2	ANDAMIO TUBULAR DE 1.50*1.5 (1 CUERPO)	DIA	$ 1.012,50
3	ANDAMIO TUBULAR DE 1.50*1.5 (2 CUERPOS)	DIA	$ 2.025,00
4	ASPERSOR MANUAL	$/HORA	$ 2.950,00
5	AUTOHORMIGONERA	M3	$ 45.000,00
6	BARREDORA MECÁNICA DE CEPILLO	$/HORA	$ 80.193,00
7	BOMBA DE INYECCIÓN DE LECHADA	$/HORA	$ 18.197,00
8	BOMBA DE CONCRETO	$/HORA	$ 36.040,00
9	BOMBA PARA GATO DE TENSIONAMIENTO	$/HORA	$ 57.583,97
10	BOMBA PRUEBA HIDRÁULICA	DIA	$ 8.680,00
11	BULDOZER D4	$/HORA	$ 79.500,00
12	BULDOZER D6	$/HORA	$ 106.000,00
13	BULDOZER D8 (INCLUIDO RIPPER)	$/HORA	$ 174.900,00
14	BULDOZER (DESMONTE)	HO	$ 92.800,00
15	BULDOZER FIAT 14C RIPPER	HO	$ 183.498,00
16	CALENTADOR A GAS	$/HORA	$ 67.416,00
17	CAMIÓN 350	$/HORA	$ 47.700,00
18	CAMIONETA D-300	$/HORA	$ 42.400,00
19	CAMIÓN DE SLURRY	$/HORA	$ 129.214,00
20	CAMISA	$/HORA	$ 37.657,07
21	CARGADOR W-60	HO	$ 129.412,00
22	CARGADOR 920 O EQUIVALENTE (RETROEXCAVADORA)	$/HORA	$ 116.600,00
23	CARGADOR 930 O EQUIVALENTE	$/HORA	$ 127.200,00
24	CARRO TANQUE DE AGUA(1000 GALONES)	$/HORA	$ 83.300,00
25	CARRO TANQUE IRRIGADOR DE ASFALTO	$/HORA	$ 63.600,00
26	CASETON RECUPERABLE ICOPOR	M3	$ 127.000,00
27	CERCHA METALICA	DIA	$ 184,33
28	CHAZA DE MADERA	DIA	$ 196,50
29	CILINDRO PRUEBA	DIA	$ 4.100,00
30	CIZALLA	$/HORA	$ 562,00
31	COMPACTADORA GECOLSA	HO	$ 26.569,00
32	COMPACTADOR BENITIN	$/HORA	$ 55.332,00
33	COMPACTADOR MANUAL (RANA)	$/HORA	$ 12.402,00
34	COMPACTADOR MANUAL (SALTARIN)	$/HORA	$ 11.236,00
35	COMPACTADOR MANUAL DE RODILLO	$/HORA	$ 11.236,00
36	COMPACTADOR VOBRATORIO TIPO DD-20	$/HORA	$ 42.400,00
37	COMPACTADOR MANUAL VIBRATORIO (CANGURO) (APISONADORES)	$/HORA	$ 10.494,00
38	COMPACTADOR DINAPAC	$/HORA	$ 95.400,00
39	COMPACTADOR TIPO CAT 430 R=20M3/H	$/HORA	$ 63.600,00
40	COMPACTADOR NEUMÁTICO	$/HORA	$ 90.100,00
41	COMPACTADOR NEUMÁTICO CAT ST180 20 M3/H	$/HORA	$ 63.600,00
42	COMPRESOR 125 PIES 3, CON MARTILLO	$/HORA	$ 75.260,00
43	COMPRESOR 250 PIES 3 CON MARTILLO	$/HORA	$ 68.900,00
44	COMPRESOR CON UN MARTILLO	DIA	$ 462.840,00
45	COMPRESOR (BARRIDO Y SOPLADO)	$/HORA	$ 74.200,00
46	CORTADORA DE PAVIMENTO	$/HORA	$ 33.920,00
47	DIFERENCIAL DE 2 TON.	$/HORA	$ 3.180,00
48	DIFERENCIAL DE 3 TON	$/HORA	$ 4.240,00

ALCALDIA MUNICIPAL DE PUEBLO BELLO

SECRETARIA DE PLANEACIÓN MUNICIPAL

LISTADO DE EQUIPOS

Libertad y Orden

A. DATOS GENERALES

PROYECTO:	**OPTIMIZACION ELECTRICA, ELECTROMECANICA, CIVIL Y ARQUITECTONICA DE LA PTAR Y PTAP MUNICIPIO DE PUEBLO BELLO CESAR**		
FECHA:		**MUNICIPIO:**	PUEBLO BELLO

ITEM	EQUIPOS	UNIDAD	VALOR TOTAL
49	DIAGONAL LARGA / CORTA	UND	$ 89,00
50	EQUIPO DE CONTROL (BANDAS SONORAS REDUCE VELOCIDAD) (TERMOHIGOMETROS, TERMÓMETROS, GALGAS)	$/HORA	$ 1.590,00
51	EQUIPO DE OXICORTE	$/HORA	$ 14.840,00
52	EQUIPO DE PERFORACIÓN (TRACKDRILL)	$/HORA	$ 120.840,00
53	EQUIPO DE PINTURA (COMPRESOR)	$/HORA	$ 26.500,00
54	EQUIPO DE SOLDADURA 250 AMP	$/HORA	$ 20.450,00
55	EQUIPO DE SOLDADURA 400	$/HORA	$ 11.236,00
56	EQUIPO DE SOLDADURA 600	$/HORA	$ 13.568,00
57	EQUIPO DE TOPOGRAFÍA	$/DIA	$ 117.000,00
58	EQUIPO MANUAL APLICADOR (BANDAS SONORAS REDUCE VELOCIDAD)	$/HORA	$ 30.740,00
59	ESPARCIDOR DE GRAVILLA	$/HORA	$ 82.680,00
60	ESTACIÓN	$/HORA	$ 21.200,00
61	FORMALETA METÁLICA (CONCRETO HIDRÁULICO)	$/HORA	$ 5.300,00
62	FORMALETA METÁLICA (TUBERÍA DE CONCRETO REFORZADO)	$/HORA	$ 12.402,00
63	FORMALETA PARA CAMISA DE PILOTE	$/HORA	$ 14.628,00
64	FORMALETA	M2	$ 7.200,00
65	FORMALETA PARA ANDENES	ML	$ 2.600,00
66	FORMALETA CAJA COLUMNA	UND	$ 132.194,93
67	FORMALETA DE LOSA /M2	DIA	$ 518,45
68	FORMALETA PARA PLACAS AEREAS	M2	$ 21.894,64
69	FORMALETA MANHALL	DIA	$ 45.051,29
70	FORMALETA METÁLICA COLUMNA	DIA	$ 7.700,00
71	FORMALETA VIGA /ML	M3	$ 199.927,00
72	FORMALETA VIGA /ML	DIA	$ 705,90
73	FORMALETA WESTERN FORM (1)	M2	$ 14.050,00
74	FORMALETA WESTERN FORM (2)	M2	$ 24.100,00
75	FRESADORA DE PAVIMENTO	$/HORA	$ 296.800,00
76	FRESADORA Y RECICLADORA DE PAVIMENTO	$/HORA	$ 393.260,00
77	GATO PARA TENSIONAMIENTO	$/HORA	$ 134.832,00
78	GUADAÑADORA	$/HORA	$ 12.720,00
79	GUARDERAS	DIA	$ 255,00
80	GRÚA 10 TON	$/HORA	$ 154.760,00
81	GRÚA (CAPACIDAD 15 TON)	$/HORA	$ 80.560,00
82	GRÚA CON TORRE	$/HORA	$ 174.900,00
83	GRÚA TELESCÓPICA	$/HORA	$ 206.700,00
84	MALACATE 2000 LBS	DIA	$ 50.333,00
85	MALACATE PLUMA	DIA	$ 42.823,00
86	MAQUINA TÉRMICA PEGA TACHAS	$/HORA	$ 33.920,00
87	MARTILLO DEMOLEDOR ELECTRICO (HILTI)	$/HORA	$ 44.800,00
88	MINICARGADOR TIPO BOBCAT	$/HORA	$ 90.000,00
89	MEZCLADORA CON OPER. 9 P3	DIA	$ 86.623,22
90	MEZCLADORA DE CONCRETO 1 BULTO	$/HORA	$ 10.925,00
91	MONTACARGAS	$/HORA	$ 59.572,00
92	MOTOBOMBA 2" CON OPERADOR	HO	$ 56.840,00
93	MOTONIVELADORA	HO	$ 178.500,00
94	MOTOBOMBA 3 PULGADAS	$/HORA	$ 9.540,00
95	MOTOBOMBA 4 PULGADAS	$/HORA	$ 9.858,00
96	MOTOBOMBA 6" DIAMETRO DE BOMBEO DE 2M³/SEG.	$/HORA	$ 26.500,00

ALCALDIA MUNICIPAL DE PUEBLO BELLO

SECRETARIA DE PLANEACIÓN MUNICIPAL

LISTADO DE EQUIPOS

Libertad y Orden

A. DATOS GENERALES

PROYECTO:	**OPTIMIZACION ELECTRICA, ELECTROMECANICA, CIVIL Y ARQUITECTONICA DE LA PTAR Y PTAP MUNICIPIO DE PUEBLO BELLO CESAR**		
FECHA:		**MUNICIPIO:**	PUEBLO BELLO

ITEM	EQUIPOS	UNIDAD	VALOR TOTAL
97	MOTOBOMBA DE CONCRETO	$/HORA	$ 76.405,00
98	MOTONIVELADORA 12 E	$/HORA	$ 159.754,34
99	MOTONIVELADORA 120 CAT	$/HORA	$ 95.400,00
100	MOTOSIERRA	$/HORA	$ 9.540,00
101	PALA AUXILIAR DE PILOTEADORA	$/HORA	$ 344.500,00
102	PALA GRUA CON MARTILLO	$/HORA	$ 344.500,00
103	PILOTEADORA	$/HORA	$ 505.620,00
104	PISACONCRETO O BURRO	DIA	$ 3.088,00
105	PLANTA DE ASFALTO EN CALIENTE	$/HORA	$ 477.000,00
106	PLANTA DE ASFALTO EN FRIO	$/HORA	$ 204.580,00
107	PLANTA ELÉCTRICA	$/HORA	$ 15.370,00
108	PLANTA TRITURADORA	$/HORA	$ 408.100,00
109	PLANTA DE CONCRETO - MAQUILA	M3	$ 80.000,00
110	PLUMA CAPACIDAD 100 KG	$/HORA	$ 7.420,00
111	PULIDORA (8500 REV)	$/HORA	$ 17.226,00
112	PULVIMIXER	$/HORA	$ 95.400,00
113	REGLA VIBRATORIA	$/HORA	$ 10.600,00
114	RECICLADORA RM -350	$/HORA	$ 408.100,00
115	RETROCARGADOR	$/HORA	$ 95.400,00
116	RETROCARGADOR SOBRE RUEDAS	DIA	$ 180.000,00
117	RETROEXCAVADORA	HO	$ 110.200,00
118	RETROEXCAVADORA CAT 320	$/HORA	$ 159.000,00
119	RETROEXCAVADORA CAT 428	HO	$ 197.925,00
120	RETROEXCAVADORA A25C	$/HORA	$ 176.384,00
121	RETROEXCAVADORA E-200 SOBRE ORUGA	$/HORA	$ 116.600,00
122	RETROEXCAVADORA E-200 CON MARTILLO NEUMÁTICO	$/HORA	$ 212.000,00
123	RETROEXCAVADORA 428 DOBLE TRANSMISIÓN	$/HORA	$ 90.100,00
124	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS JD 410	$/HORA	$ 142.800,00
125	RIELES DE PAVIMENTO	DIA	$ 2.373,00
126	SERVICIO DE BOMBEO	M3	$ 38.209,00
127	RODILLO COMPACTADOR	HO	$ 153.794,00
128	TABLEROS	DIA	$ 276,00
129	TABLON DE ANDAMIOS	DIA	$ 1.033,00
130	TACO METALICO	DIA	$ 189,00
131	TACO METÁLICO (PUNTAL) (ESCAMAS EN CONCRETO)	$/HORA	$ 42,00
132	TALADRO ROTOPERCURTOR	DIA	$ 25.000,00
133	TERMINADORA DE ASFALTO (FINISHER)	$/HORA	$ 179.776,00
134	TERMINADORA DE ASFALTO (FINISHER) CAT 1000 R=20M3/H	$/HORA	$ 106.000,00
135	TRANSPORTE	$/M3/KM	$ 1.121,00
136	VEHÍCULO DELINEADOR	$/HORA	$ 146.068,00
137	VEHÍCULO DELINEADOR JAC R=1500 M/H	$/HORA	$ 127.200,00
138	VIBRADOR DE CONCRETO	$/HORA	$ 8.187,98
139	VIBROCOMPATADOR DYNAPAC CA 15 (10 TON)	$/HORA	$ 142.800,00
140	VIBRADOR DE CONCRETO CON OPERADOR	DIA	$ 85.613,62
141	VIBROCOMPACTADORA RANA CON OPERADOR	DIA	$ 85.729,62
142	VIGA O CERCHA METÁLICA	UND	$ 189,00
143	VOLQUETA 5.5 M3	VIAJE	$ 34.080,00
144	VOLQUETA 6 M3	$/HORA	$ 66.124,71
145	CARRO CANASTA ELECTRICO	DIA	$ 1.200.000,00

DEPARTAMENTO DEL CESAR

MUNICIPIO DE PUEBLO BELLO

SECRETARIA DE PLANEACION

INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA PARA LA OPTIMIZACION ELECTRICA, ELECTROMECANICA, CIVIL Y ARQUITECTONICA DE LA PTAR Y PTAP MUNICIPIO DE PUEBLO BELLO CESAR

ITEM	CONCEPTO	CANTIDAD	COSTO MES	FACTOR MULTIPLICADOR	COSTO TOTAL MENSUAL	DEDICACIÓN 1	DEDICACIÓN 2	TOTAL MES	VALOR PARCIAL
A	PERSONAL PROFESIONAL								
1,1	INGENIERO CIVILO O ARQUITECTO DIRECTOR DE INTERVENTORIA	1,00	4.000.000,00	2,10	8.400.000,00	0,50	0,50	1,00	8.400.000,00
1,2	INGENIERO CIVIL O ARQUITECTO RESIDENTE DE INTERVENTORIA	1,00	3.000.000,00	2,10	6.300.000,00	1,00	1,00	2,00	12.600.000,00
1,3	AUX DE INGENIERO	1,00	2.000.000,00	2,10	4.200.000,00	1,00	1,00	2,00	8.400.000,00
1,4	INGENIERO HIDRAULICO	1,00	3.500.000,00	2,10	7.350.000,00	0,25	0,25	0,50	3.675.000,00
1,5	INGENIERO ELECTRICO	1,00	3.500.000,00	2,10	7.350.000,00	0,25	0,25	0,50	3.675.000,00
								SUBTOTAL PERSONAL PROFESIONAL	36.750.000,00

ITEM	CONCEPTO	CANTIDAD	COSTO MES	FACTOR MULTIPLICADOR	COSTO TOTAL MENSUAL	DEDICACIÓN 1	DEDICACIÓN 2	TOTAL MES	VALOR PARCIAL
B	PERSONAL TECNICO AUXILIAR								
2,1	SECRETARIA	1,00	1.600.000,00	2,10	3.360.000,00	1,00	1,00	2,00	6.720.000,00
					SUBTOTAL PERSONAL TECNICO AUXILIAR				6.720.000,00
					TOTAL COSTOS DEL PERSONAL				43.470.000,00

ITEM	CONCEPTO	CANT	UNIDAD		COSTO L	1	2	TOTAL	VALOR PARCIAL
C	INSUMOS (OTROS COSTOS)								
3,1	Alquiler de Vehículo tipo campero o similar incluye gasolina y mantenimiento de vehículo		UND		5.000.000,00	1,00	1,00	2,00	10.000.000,00
3,2	Papelería y Edición de Informes (Incluye Reproducción doc. y Fotografía)		UND		1.344.639	1,00	1,00	2,00	2.689.278,15
3.4	Alquiler de Equipo topográfico (incluye tránsito, nivel, estación,elementos complementarios, gps precisión)		MES		3.000.000,00	1,00	1,00	2,00	6.000.000,00
3.5	ENSAYOS-PRUEBAS LABORATORIO		MES		2.500.000,00	1,00	1,00	2,00	5.000.000,00
3.6	OFICINA, incluye comunicación y serv. Públicos		MES		2.000.000,00	1,00	1,00	2,00	4.000.000,00
								TOTAL INSUMOS, ADMINISTRACION Y OTROS COSTOS	27.689.278,15
								TOTAL COSTOS DIRECTOS	71.159.278,15
								IVA 19%	13.520.262,85
								VALOR TOTAL INTERVENTORIA OBRA CIVIL	84.679.541,00

[illegible] NAVARRO GARCES
SECRETARIO DE PLANEACION

FACTOR MULTIPLICADOR Y HONORARIOS

No.	DESCRIPCION		TOTAL
1	**SALARIOS**		
1.1	Salario Básico (Nómina Total Mensual		100,00%
	SUBTOTAL		**100,00%**
2	**PRESTACIONES SOCIALES**		
2.1	Prima anual (legal)		8,33%
2.2	cesantias		8,33%
2.3	Intereses de cesantia		1,00%
2.4	Vacaciones		4,17%
2.5	Seguridad social (salud + pension)		20,50%
2.6	Caja de compensacion familiar		4,00%
2.7	ARP		6,96%
2.8	Sena		2,00%
2.9	ICBF		3,00%
2.10	Otros (auxilio varios, prestaciones extralegales, incapacidades no cubiertas		4,00%
2.11	Dotacion		4,00%
	SUB-TOTAL:		**66,29%**
3	**GASTOS INDIRECTOS (ADMINISTRACION)**		
3.1	GASTOS GENERALES (ADMON)		
	Asesoria contable tributaria y juridica		3,00%
	Equipos y mantenimiento de oficina (aseo)		0,10%
	seguros de robo e incendios		0,80%
	Licenciamiento de software		3,28%
	SUB-TOTAL:		**7,18%**
3.2	COSTOS DIRECTOS NO REEMBOLSABLES (ADMON)		
	Impuestos municipales (proadulto mayor, fondo de seguridad, procultura, profomterizo , Pro universidad, Tasa Pro deporte)		15,50%
	poliza de calidad		0,53%
	poliza de cumplimiento		0,99%
	poliza de salarios y prestaciones sociales		2,65%
	Estampillas		2,86%
	SUB-TOTAL:		**22,53%**
4	**HONORARIOS(Utilidad del consultor y costos no previstos)**		
	SUB-TOTAL:		**14,00%**
	TOTAL FACTOR MULTIPLICADOR	TOTAL:	**210,00%**

LUIS MIGUEL NAVARRO GARCIA
SECRETARIO DE PLANEACION

Libertad y Orden

ALCALDIA MUNICIPAL DE PUEBLO BELLO - CESAR
SECRETARIA DE PLANEACION MUNICIPAL
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS BASICOS

A. DATOS GENERALES

ELABORÓ:	FECHA:	MUNICIPIO:	PUEBLO BELLO
PROYECTO:	OPTIMIZACION ELECTRICA, ELECTROMECANICA, CIVIL Y ARQUITECTONICA DE LA PTAR Y PTAP MUNICIPIO DE PUEBLO BELLO		

B. DATOS ESPECIFICOS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
1.1	Optimización de la planta eléctrica de emergencia (suministro de filtros de aceite y de combustible; suministro de aceite de motor y batería; desarme y armada del sistema hidráulico, del tanque de combustible; pintura del chasis y partes alternas; desmonte y reparación del motor de arranque, tarjeta electrónica computer, y puesta en marcha sistema de encendido)	Unidad	

1. Equipo

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Importe
HERRAMIENTA MENOR (5% VR. MANO DE OBRA)	%	0,10	15.190.200,00	1.519.020,00
			SUBTOTAL	1.519.020,00

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Galones de Aceite MAXTER 50 CF/SF	Unidad	2,000	90.000,00	180.000,00
Filtro de aceite partmo asia,Buice	Unidad	1,000	30.000,00	30.000,00
Filtro de Combustible Donalson	Unidad	1,000	55.000,00	55.000,00
Batería 48st-800 12v	Unidad	1,000	579.000,00	579.000,00
Cable de Cobre Encauchetado 3 x 12 AWG	ML	20,000	9.250,00	185.000,00
			SUBTOTAL	844.000,00

3. Transportes

Material	Vol. o Peso	Distancia	Vr. Materiales	Tarifa	Vr. Unitario
TRANSPORTE VALLEDUPAR - PUEBLO BELLO		58,00 KM		$ 1.350,00	78.300,00
				SUBTOTAL	78.300,00

4. Mano de Obra

Cuadrilla	Unidad	Cantidad	Precio	Importe
Cuadrilla E 1 Of + 1 Ay (jornal + prestaciones)		67,96	223.515,00	15.190.200,00
			SUBTOTAL	15.190.200,00
			TOTAL COSTO DIRECTO	17.553.220,00

Libertad y Orden

ALCALDIA MUNICIPAL DE PUEBLO BELLO - CESAR
SECRETARIA DE PLANEACION MUNICIPAL
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS BASICOS

A. DATOS GENERALES

ELABORÓ: _____ **FECHA;** _____ **MUNICIPIO:** PUEBLO BELLO

PROYECTO: OPTIMIZACION ELECTRICA, ELECTROMECANICA, CIVIL Y ARQUITECTONICA DE LA PTAR Y PTAP MUNICIPIO DE PUEBLO BELLO CESAR

B. DATOS ESPECIFICOS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
1.2	Automatizacion de gablnete de transferencia. (suministro de contactor principal de energía del transformador 220v trifásico)	Unidad	

1. Equipo

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Importe
HERRAMIENTA MENOR (5% VR. MANO DE OBRA)	%	0,05	3.492.000,00	174.600,00
			SUBTOTAL	174.600,00

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Relec termico 30-40 amp CHINT	Unidad	2,000	98.000,00	196.000,00
Swiche muletilla 3 pocisiones CHINT	Unidad	3,000	15.000,00	45.000,00
Breaker Industrial Termomagnética -250A	Unidad	1,000	901.450,00	901.450,00
Contactor 3P 225 amperios Bobina 220 VAC	Unidad	2,000	2.488.000,00	4.976.000,00
			SUBTOTAL	6.118.450,00

3. Transportes

Material	Vol. o Peso	Distancia KM	Vr. Materiales	Tarifa Km/M3	Vr. Unitario
TRANSPORTE VALLEDUPAR - PUEBLO BELLO		58,00 KM		$ 1.350,00	78.300,00
				SUBTOTAL	78.300,00

4. Mano de Obra

Cuadrilla	Unidad	Cantidad	Precio	Importe
Cuadrilla K (1Of eléctrico+2Ay eléctricos) (jornal + prestaciones)		9,97	350.175,00	3.492.000,00
			SUBTOTAL	3.492.000,00
			TOTAL COSTO DIRECTO	9.863.350,00

Libertad y Orden

ALCALDIA MUNICIPAL DE PUEBLO BELLO - CESAR
SECRETARIA DE PLANEACIÓN MUNICIPAL
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS BASICOS

A. DATOS GENERALES

ELABORÓ: | **FECHA;** | **MUNICIPIO:** PUEBLO BELLO

PROYECTO: OPTIMIZACION ELECTRICA, ELECTROMECANICA, CIVIL Y ARQUITECTONICA DE LA PTAR Y PTAP MUNICIPIO DE PUEBLO BELLO CESAR

B. DATOS ESPECIFICOS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
1,3	Mejoramiento de las puertas auxiliares de seguridad de la planta eléctrica de emergencia.	unidad	

1. Equipo

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Importe
HERRAMIENTAS MENORES	%	0,03	139.680,01	4.190,40
			SUBTOTAL	4.190,40

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
ÁNGULO HIERRO 3/4 X 1/8	mL	4,00	4.000,00	16.000,00
SOLDADURA 6011X1/8"	kg	0,35	19.900,00	6.965,00
ANTICORROSIVO 507 GRIS	gl	0,50	67.900,00	33.950,00
LÁMINA COLD ROLLED 1.00X2.00 CAL.18	UN	1,44	85.500,00	123.120,00
BISAGRA EXT 3	UN	2,00	19.900,00	39.800,00
CERRADURA DE SOBREPONER	UN	1,00	182.900,00	182.900,00
PINTURA ESMALTE SINTET	gl	0,30	81.500,00	24.450,00
DISOLVENTE THINNER	gl	0,60	85.000,00	51.000,00
			SUBTOTAL	478.185,00

3. Transportes

Material	Vol. o Peso	Distancia	Vr. Materiales	Tarifa	Vr. Unitario
TRANSPORTE VALLEDUPAR - PUEBLO BELLO		58,00 KM		$ 1.350,00	78.300,00
				SUBTOTAL	78.300,00

4. Mano de Obra

Cuadrilla	Unidad	Cantidad	Precio	Importe
Cuadrilla G 1 Of + 2 Ay (jornal + prestaciones)		0,47	298.020,00	139.680,01
			SUBTOTAL	139.680,01

TOTAL COSTO DIRECTO	700.355,00

Libertad y Orden

ALCALDIA MUNICIPAL DE PUEBLO BELLO - CESAR
SECRETARIA DE PLANEACIÓN MUNICIPAL
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS BASICOS

A. DATOS GENERALES

ELABORÓ: _____ **FECHA;** _____ **MUNICIPIO:** PUEBLO BELLO

PROYECTO: OPTIMIZACION ELECTRICA, ELECTROMECANICA, CIVIL Y ARQUITECTONICA DE LA PTAR Y PTAP MUNICIPIO DE PUEBLO BELLO CESAR

B. DATOS ESPECIFICOS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
1,4	Optimizacion de gabinete de totalizadores. (suministro de líneas totalizadores principales de sub acometidas de 220v trifásicos, saneamiento general del sistema y gabinete)	unidad	

1. Equipo

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Importe
HERRAMIENTAS MENORES	%	0,03	2.095.199,86	62.856,00
			SUBTOTAL	62.856,00

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Breaker Industrial de 50A	Unidad	1,00	230.950,00	230.950,00
Breaker Industrial de 150A	Unidad	1,000	655.000,00	655.000,00
Breaker Industrial de 20A	Unidad	2,000	205.650,00	411.300,00
Breaker Industrial de 60A	Unidad	1,000	224.500,00	224.500,00
cinta termoencogible cable #6	Unidad	40,000	6.300,00	252.000,00
cinta termoencogible cable #10	Unidad	30,000	6.300,00	189.000,00
			SUBTOTAL	1.962.750,00

3. Transportes

Material	Vol. o Peso	Distancia	Vr. Materiales	Tarifa	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	0,00

4. Mano de Obra

Cuadrilla	Unidad	Cantidad	Precio	Importe
Cuadrilla K (1Of eléctrico+2Ay eléctricos) (jornal + prestaciones)		5,98	350.175,00	2.095.199,86
			SUBTOTAL	2.095.199,86

TOTAL COSTO DIRECTO	4.120.806,00

Libertad y Orden

ALCALDIA MUNICIPAL DE PUEBLO BELLO - CESAR
SECRETARIA DE PLANEACION MUNICIPAL
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS BASICOS

A. DATOS GENERALES

ELABORÓ: **FECHA:** **MUNICIPIO:** PUEBLO BELLO

PROYECTO: OPTIMIZACION ELECTRICA, ELECTROMECANICA, CIVIL Y ARQUITECTONICA DE LA PTAR Y PTAP MUNICIPIO DE PUEBLO BELLO CESAR

B. DATOS ESPECIFICOS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
1,5	Suministro e instalacion de turbinas sumergibles de 5 HP e intalación.	Unidad	

1. Equipo

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Importe
HERRAMIENTAS MENORES	%	0,03	78.300,00	2.349,00
			SUBTOTAL	2.349,00

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Boya electrica	UN	1,000	90.900,00	90.900,00
turbina sumergible de 5 hp	UN	1,000	6.509.950,00	6.509.950,00
DESPERDICIO	%	0,00		0,00
			SUBTOTAL	6.600.850,00

3. Transportes

Material	Vol. o Peso	Distancia	Vr. Materiales	Tarifa	Vr. Unitario
TRANSPORTE VALLEDUPAR - PUEBLO BELLO		58,00 KM		1350,00	78.300,00
				SUBTOTAL	78.300,00

4. Mano de Obra

Cuadrilla	Unidad	Cantidad	Precio	Importe
Cuadrilla G 1 Of + 2 Ay (jornal + prestaciones)		0,59	298.020,00	174.600,00
			SUBTOTAL	174.600,00
			TOTAL COSTO DIRECTO	6.856.099,00

Libertad y Orden

ALCALDIA MUNICIPAL DE PUEBLO BELLO - CESAR

SECRETARIA DE PLANEACION MUNICIPAL

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS BASICOS

A. DATOS GENERALES

ELABORÓ: | FECHA: | MUNICIPIO: PUEBLO BELLO

PROYECTO: OPTIMIZACION ELECTRICA, ELECTROMECANICA, CIVIL Y ARQUITECTONICA DE LA PTAR Y PTAP MUNICIPIO DE PUEBLO BELLO CESAR

B. DATOS ESPECIFICOS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
1,6	Suministro de transformador transformador de potencia de 30 KVA a 75 KVA trifásico, incluye desmonte e instalación de tranformadores, cambio de cable a #2 y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	Unidad	

1. Equipo

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Importe
HERRAMIENTAS MENORES	%	0,03	150.000,00	4.500,00
carro grua	hr	3,00	264.000,00	792.000,00
			SUBTOTAL	796.500,00

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Transformador de 75kva trifásico en cobre 13.200 – 225/130v en aceite tipo poste	Unidad	1,000	18.071.250,00	18.071.250,00
caja corta circuito de 15 kv	Unidad	2,000	267.750,00	535.500,00
cable 7 hilos #2	ML	80,000	23.000,00	1.840.000,00
cinta autofundente	ML	10,000	30.000,00	300.000,00
termoencogible #2	ML	4,000	8.500,00	34.000,00
union tubular #2	und	8,000	4.000,00	32.000,00
cinta aislante	ML	18,000	360,00	6.480,00
			SUBTOTAL	20.819.230,00

3. Transportes

Material	Vol. o Peso	Distancia	Vr. Materiales	Tarifa	Vr. Unitario
TRANSPORTE VALLEDUPAR - PUEBLO BELLO		58,00 KM		25000,00	1.450.000,00
				SUBTOTAL	1.450.000,00

4. Mano de Obra

Cuadrilla	Unidad	Cantidad	Precio	Importe
Cuadrilla K (1Of eléctrico+2Ay eléctricos) (jornal + prestaciones)		15,96	350.175,00	5.587.200,00
			SUBTOTAL	5.587.200,00
			TOTAL COSTO DIRECTO	28.652.930,00

Libertad y Orden

ALCALDIA MUNICIPAL DE PUEBLO BELLO - CESAR
SECRETARIA DE PLANEACIÓN MUNICIPAL
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS BASICOS

A. DATOS GENERALES

ELABORÓ: | **FECHA;** JULIO DE 2022 | **MUNICIPIO:** PUEBLO BELLO

PROYECTO: OPTIMIZACION ELECTRICA, ELECTROMECANICA, CIVIL Y ARQUITECTONICA DE LA PTAR Y PTAP MUNICIPIO DE PUEBLO BELLO CESAR

B. DATOS ESPECIFICOS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
1,7	Mejoramiento de tablero gabinete de controles electromecánico de bombas sumergibles (suministro de contactor, instalación de sistema de adecuación de arranque directo en controles de encendido de las turbinas y puesta en marcha)	Unidad	

1. Equipo

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Importe
HERRAMIENTAS MENORES	%	0,03	150.000,00	4.500,00
			SUBTOTAL	4.500,00

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Swiche muletilla 3 pocisiones CHINT	Unidad	3,000	15.000,00	45.000,00
Breaker Tripolar 40 A 10Ka	Unidad	2,000	125.150,00	250.300,00
Contactor 32 amperios 220 Voltios	Unidad	2,000	239.500,00	479.000,00
disyuntor de protecion de motor electrico	Unidad	2,00	3.458.000,00	6.916.000,00
			SUBTOTAL	7.690.300,00

3. Transportes

Material	Vol. o Peso	Distancia	Vr. Materiales	Tarifa	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	0,00

4. Mano de Obra

Cuadrilla	Unidad	Cantidad	Precio	Importe
Cuadrilla G 1 Of + 2 Ay (jornal + prestaciones)		3,52	298.020,00	1.047.599,80
			SUBTOTAL	1.047.599,80

TOTAL COSTO DIRECTO	8.742.400,00

Libertad y Orden

ALCALDIA MUNICIPAL DE PUEBLO BELLO - CESAR
SECRETARIA DE PLANEACIÓN MUNICIPAL
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS BASICOS

A. DATOS GENERALES

ELABORÓ: _____ **FECHA;** _____ **MUNICIPIO:** PUEBLO BELLO

PROYECTO: OPTIMIZACION ELECTRICA, ELECTROMECANICA, CIVIL Y ARQUITECTONICA DE LA PTAR Y PTAP MUNICIPIO DE PUEBLO BELLO CESAR

B. DATOS ESPECIFICOS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
1,8	Desmonte, suministro e instalacion de turbina estatica de 5 HP.	M3	

1. Equipo

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Importe
HERRAMIENTAS MENORES	%	0,03	150.000,00	4.500,00
			SUBTOTAL	4.500,00

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Eelectrobomba estatica de 5 hp	Unidad	1,000	5.165.000,00	5.165.000,00
			SUBTOTAL	5.174.000,00

3. Transportes

Material	Vol. o Peso	Distancia	Vr. Materiales	Tarifa	Vr. Unitario
TRANSPORTE VALLEDUPAR - PUEBLO BELLO		58,00 KM		$ 1.350,00	78.300,00
				SUBTOTAL	78.300,00

4. Mano de Obra

Cuadrilla	Unidad	Cantidad	Precio	Importe
Cuadrilla E 1 Of + 1 Ay (jornal + prestaciones)		0,78	223.515,00	174.599,89
			SUBTOTAL	174.599,89

TOTAL COSTO DIRECTO	5.431.400,00

Libertad y Orden

ALCALDIA MUNICIPAL DE PUEBLO BELLO - CESAR
SECRETARIA DE PLANEACION MUNICIPAL

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS BASICOS

A. DATOS GENERALES

ELABORÓ: FECHA: MUNICIPIO: PUEBLO BELLO

PROYECTO: ADECUACION MANTENIMIENTO Y OPTIMIZACIÓN EN LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE PARA MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EN LA CABECERA URBANA DEL MUNICIPIO DE PUEBLO BELLO, DEPARTAMENTO DEL CESAR

B. DATOS ESPECIFICOS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
1,9	Instalación de sistema nuevo de arranque con protecciones en turbina estatica de 5hp de llenado y puesta en marcha	M3	

1. Equipo

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Importe
HERRAMIENTA MENOR (10% VR. MANO DE OBRA)	%	0,10	698.400,00	69.840,00
			SUBTOTAL	69.840,00

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Arrancador Direct 17-25 Amp CHINT	Unidad	1,000	150.000,00	150.000,00
Swiche muletilla 3 pocisiones CHINT	Unidad	1,000	15.000,00	15.000,00
gabinete de 30*25*15	Unidad	1,000	124.500,00	124.500,00
Contactor 32 amperios 220 Voltios	Unidad	1,000	239.500,00	239.500,00
Tubo EMT DE 2"	Unidad	3,000	40.250,00	120.750,00
curva emt de 2"	Unidad	1,000	18.500,00	18.500,00
Tubo EMT DE 3/4"	Unidad	6,000	11.200,00	67.200,00
CONECTOR DE 3/4 emt	Unidad	8,000	1.250,00	10.000,00
accesorios de 3/4	Unidad	10,000	1.250,00	12.500,00
accesorios de 2	Unidad	4,000	18.000,00	72.000,00
Breaker Tripolar 40 A 10Ka	Unidad	1,000	125.150,00	125.150,00
Cable de Cobre Encauchetado 3 x 12 AWG	Unidad	10,000	9.250,00	92.500,00
			SUBTOTAL	1.047.600,00

3. Transportes

Material	Vol. o Peso	Distancia	Vr. Materiales	Tarifa	Vr. Unitario
TRANSPORTE VALLEDUPAR - PUEBLO BELLO		58,00 KM		$ 1.350,00	78.300,00
				SUBTOTAL	78.300,00

4. Mano de Obra

Cuadrilla	Unidad	Cantidad	Precio	Importe
Cuadrilla G 1 Of + 2 Ay (jornal + prestaciones)		2,34	298.020,00	698.400,00
			SUBTOTAL	698.400,00
			TOTAL COSTO DIRECTO	1.894.140,00

Libertad y Orden

ALCALDIA MUNICIPAL DE PUEBLO BELLO - CESAR
SECRETARIA DE PLANEACION MUNICIPAL
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS BASICOS

A. DATOS GENERALES

ELABORÓ: **FECHA:** **MUNICIPIO:** PUEBLO BELLO

PROYECTO: OPTIMIZACION ELECTRICA, ELECTROMECANICA, CIVIL Y ARQUITECTONICA DE LA PTAR Y PTAP MUNICIPIO DE PUEBLO BELLO CESAR

B. DATOS ESPECIFICOS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
1,10	Mejoramiento del sistema de alumbrado interior (suministro e instalación de luminarias, salidas de110 y 220, luces de corredores y modulos)	Unidad	

1. Equipo

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Importe
HERRAMIENTA MENOR (10% VR. MANO DE OBRA)	%	0,10	50.000,00	5.000,00
			SUBTOTAL	5.000,00

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
#¡REF!	Unidad	2,000	838.232,00	1.676.464,00
#¡REF!	Unidad	8,000	300.000,00	2.400.000,00
CABLE DE COBRE No. 8 AWG	ml	100,000	6.100,00	610.000,00
Cable de Cobre Encauchetado 3 x 12 AWG	ml	50,000	9.250,00	462.500,00
Abrazadera o Collarin de 1 Una Salida 8 - 9 Pulgadas 1-4 Pulgadas 200 mm	Unidad	8,000	25.000,00	200.000,00
CABLE DE COBRE No. 10 AWG	ml	100,000	3.150,00	315.000,00
CABLE DE COBRE No. 12 AWG	ml	700,000	2.000,00	1.400.000,00
CABLE DE COBRE No. 14 AWG	ml	200,000	1.500,00	300.000,00
INTERUPTOR sencillo	Unidad	7,000	7.500,00	52.500,00
INTERUPTOR doble	Unidad	2,000	10.900,00	21.800,00
TOMACORRIENTE DOBLE CON POLO A TIERRA - 120V - 100A	Unidad	8,000	8.500,00	68.000,00
lamparas de 18 wat	Unidad	12,000	25.000,00	300.000,00
Lámpara Hermética Led 2 X 18w Ip65 I	Unidad	2,000	85.000,00	170.000,00
TOMACORRIENTE DOBLE CON POLO A TIERRA - 220V - 100A	Unidad	3,000	8.500,00	25.500,00
tubo conduit de 3/4	ml	36,000	2.100,00	75.600,00
caja de 2*4	Unidad	6,000	1.500,00	9.000,00
tubo de 3/4 emt	ml	100,000	11.200,00	1.120.000,00
curva de 3/4 emt	Unidad	30,000	14.600,00	438.000,00
conector de 3/4	Unidad	50,000	1.250,00	62.500,00
caja rawell octoganal	Unidad	15,000	14.242,00	213.630,00
accesorios electricos de 1/2	Unidad	100,000	700,00	70.000,00
			SUBTOTAL	9.990.494,00

3. Transportes

Material	Vol. o Peso	Distancia	Vr. Materiales	Tarifa	Vr. Unitario
TRANSPORTE VALLEDUPAR - PUEBLO BELLO		58,00 KM		1350	78.300,00
				SUBTOTAL	78.300,00

4. Mano de Obra

Cuadrilla	Unidad	Cantidad	Precio	Importe
Cuadrilla J (1 Of eléctrico+1Ay eléctrico) (jornal + prestaciones)		20,68	253.318,00	5.238.000,00
			SUBTOTAL	5.238.000,00

TOTAL COSTO DIRECTO	15.311.794,00

Libertad y Orden

ALCALDIA MUNICIPAL DE PUEBLO BELLO - CESAR
SECRETARIA DE PLANEACION MUNICIPAL
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS BASICOS

A. DATOS GENERALES

ELABORÓ: **FECHA:** **MUNICIPIO:** PUEBLO BELLO

PROYECTO: OPTIMIZACION ELECTRICA, ELECTROMECANICA, CIVIL Y ARQUITECTONICA DE LA PTAR Y PTAP MUNICIPIO DE PUEBLO BELLO CESAR

B. DATOS ESPECIFICOS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
1,11	Mejoramiento de los dosificador de CAL (desmonte e instalación de motor de 1hp, optimizar el rodamiento, engrase de chumaceras, cadenas, valineras, suministro de valvulina de reductor de rodamiento y embobinado.)	Unidad	

1. Equipo

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Importe
HERRAMIENTA MENOR (10% VR. MANO DE OBRA)	%	0,10	50.000,00	5.000,00
			SUBTOTAL	5.000,00

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
			SUBTOTAL	0,00

3. Transportes

Material	Vol. o Peso	Distancia	Vr. Materiales	Tarifa	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	0,00

4. Mano de Obra

Cuadrilla	Unidad	Cantidad	Precio	Importe
Cuadrilla G 1 Of + 2 Ay (jornal + prestaciones)		14,65	298.020,00	4.365.000,00
			SUBTOTAL	4.365.000,00

TOTAL COSTO DIRECTO	4.370.000,00

Libertad y Orden

ALCALDIA MUNICIPAL DE PUEBLO BELLO - CESAR
SECRETARIA DE PLANEACION MUNICIPAL

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS BASICOS

A. DATOS GENERALES

ELABORÓ: | **FECHA:** | **MUNICIPIO:** PUEBLO BELLO

PROYECTO: OPTIMIZACION ELECTRICA, ELECTROMECANICA, CIVIL Y ARQUITECTONICA DE LA PTAR Y PTAP MUNICIPIO DE PUEBLO BELLO CESAR

B. DATOS ESPECIFICOS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
1,12	Optimizacion motor de dosificador de SULFATO de 1 hp (suministo e instalacion de rodamientos, mejoramiento de la bobina y pintura, mejoramiento del reductor (aceite y rodamiento), engrase de chumaceras y cadenas e instalación y puesta en marcha)	Unidad	

1. Equipo

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Importe
HERRAMIENTA MENOR (10% VR. MANO DE OBRA)	%	0,10	50.000,00	5.000,00
			SUBTOTAL	5.000,00

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
			SUBTOTAL	0,00

3. Transportes

Material	Vol. o Peso	Distancia	Vr. Materiales	Tarifa	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	0,00

4. Mano de Obra

Cuadrilla	Unidad	Cantidad	Precio	Importe
Cuadrilla G 1 Of + 2 Ay (jornal + prestaciones)		11,13	298.020,00	3.317.400,00
			SUBTOTAL	3.317.400,00
			TOTAL COSTO DIRECTO	3.322.400,00

Libertad y Orden

ALCALDIA MUNICIPAL DE PUEBLO BELLO - CESAR
SECRETARIA DE PLANEACION MUNICIPAL

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS BASICOS

A. DATOS GENERALES

ELABORÓ: **FECHA:** **MUNICIPIO:** PUEBLO BELLO

PROYECTO: OPTIMIZACION ELECTRICA, ELECTROMECANICA, CIVIL Y ARQUITECTONICA DE LA PTAR Y PTAP MUNICIPIO DE PUEBLO BELLO CESAR

B. DATOS ESPECIFICOS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
1,13	Realizar acometida del tablero de distribución al cuarto de laboratorio, incluye excavacion y cableado	Unidad	

1. Equipo

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Importe
HERRAMIENTA MENOR (10% VR. MANO DE OBRA)	%	0,10	42.000,00	4.200,00
			SUBTOTAL	4.200,00

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
tubo conduit de 1"	ml	30,000	2.850,00	85.500,00
CABLE DE COBRE No. 10 AWG	ml	90,000	3.150,00	283.500,00
CABLE DE COBRE No. 12 AWG	ml	180,000	2.000,00	360.000,00
CABLE DE COBRE No. 14 AWG	ml	30,000	1.500,00	45.000,00
			SUBTOTAL	774.000,00

3. Transportes

Material	Vol. o Peso	Distancia	Vr. Materiales	Tarifa	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	0,00

4. Mano de Obra

Cuadrilla	Unidad	Cantidad	Precio	Importe
Cuadrilla J (1 Of eléctrico+1Ay eléctrico) (jornal + prestaciones)		8,24	253.318,00	2.086.680,00
			SUBTOTAL	2.086.680,00

TOTAL COSTO DIRECTO	2.864.880,00

Libertad y Orden

ALCALDIA MUNICIPAL DE PUEBLO BELLO - CESAR
SECRETARIA DE PLANEACION MUNICIPAL
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS BASICOS

A. DATOS GENERALES

ELABORÓ: | FECHA: | MUNICIPIO: PUEBLO BELLO

PROYECTO: OPTIMIZACION ELECTRICA, ELECTROMECANICA, CIVIL Y ARQUITECTONICA DE LA PTAR Y PTAP MUNICIPIO DE PUEBLO BELLO CESAR

B. DATOS ESPECIFICOS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
1,14	Realizacion acometida del tablero de distribución al cuarto de cloro y cuarto dosificador de cal, incluye excavacion y cableado.	Unidad	

1. Equipo

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Importe
HERRAMIENTA MENOR (10% VR. MANO DE OBRA)	%	0,10	12.000,00	1.200,00
			SUBTOTAL	1.200,00

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
tubo conduit de 1"	ml	40,000	2.850,00	114.000,00
tubo conduit de 1" EMT	ml	20,000	16.000,00	320.000,00
CABLE DE COBRE No. 8 AWG	ml	120,000	6.100,00	732.000,00
CAJA DE PASO DE25*25*10	Unidad	1,000	35.000,00	35.000,00
TABLERO DE 2 CIRCUITOS	Unidad	1,000	38.400,00	38.400,00
BREAKER ENCHUFABLE 1x15A,	Unidad	2,000	16.900,00	33.800,00
			SUBTOTAL	1.273.200,00

3. Transportes

Material	Vol. o Peso	Distancia	Vr. Materiales	Tarifa	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	0,00

4. Mano de Obra

Cuadrilla	Unidad	Cantidad	Precio	Importe
Cuadrilla K (1Of eléctrico+2Ay eléctricos) (jornal + prestaciones)		5,98	350.175,00	2.095.200,00
			SUBTOTAL	2.095.200,00
			TOTAL COSTO DIRECTO	3.369.600,00

Libertad y Orden

ALCALDIA MUNICIPAL DE PUEBLO BELLO - CESAR
SECRETARIA DE PLANEACION MUNICIPAL

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS BASICOS

A. DATOS GENERALES

ELABORÓ: | **FECHA:** | **MUNICIPIO:** PUEBLO BELLO

PROYECTO: OPTIMIZACION ELECTRICA, ELECTROMECANICA, CIVIL Y ARQUITECTONICA DE LA PTAR Y PTAP MUNICIPIO DE PUEBLO BELLO CESAR

B. DATOS ESPECIFICOS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
1,15	Mejoramiento de gabinete cuarto dosificador de cal y sulfato	Unidad	

1. Equipo

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Importe
HERRAMIENTA MENOR (10% VR. MANO DE OBRA)	%	0,10	12.000,00	1.200,00
			SUBTOTAL	1.200,00

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
TABLERO DE 8 CIRCUITOS	Unidad	1,000	113.500,00	113.500,00
BREAKER ENCHUFABLE 1x20A,	Unidad	2,000	18.700,00	37.400,00
gabinete de 25*25*15	Unidad	2,000	38.000,00	76.000,00
BREAKER ENCHUFABLE 2x20A,	Unidad	4,000	45.000,00	180.000,00
Variador de velocidad trifasico a 220 v 0,5 -3 hp	Unidad	2,000	2.030.000,00	4.060.000,00
			SUBTOTAL	4.466.900,00

3. Transportes

Material	Vol. o Peso	Distancia	Vr. Materiales	Tarifa	Vr. Unitario
TRANSPORTE VALLEDUPAR - PUEBLO BELLO		58,00 KM		1350,00	78.300,00
				SUBTOTAL	78.300,00

4. Mano de Obra

Cuadrilla	Unidad	Cantidad	Precio	Importe
Cuadrilla J (1 Of eléctrico+1Ay eléctrico) (jornal + prestaciones)		5,51	253.318,00	1.396.800,00
			SUBTOTAL	1.396.800,00
			TOTAL COSTO DIRECTO	5.943.200,00

Libertad y Orden

ALCALDIA MUNICIPAL DE PUEBLO BELLO - CESAR
SECRETARIA DE PLANEACION MUNICIPAL
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS BASICOS

A. DATOS GENERALES

ELABORÓ: **FECHA:** **MUNICIPIO:** PUEBLO BELLO

PROYECTO: OPTIMIZACION ELECTRICA, ELECTROMECANICA, CIVIL Y ARQUITECTONICA DE LA PTAR Y PTAP MUNICIPIO DE PUEBLO BELLO CESAR

B. DATOS ESPECIFICOS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
1,16	Suministro tablero de distribución de 8 circuitos, incluye breakers y acometida entre el gabinete de distrinuicion y el tablero de distribución.	unidad	

1. Equipo

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Importe
HERRAMIENTA MENOR (10% VR. MANO DE OBRA)	%	0,10	296.820,00	29.682,00
			SUBTOTAL	29.682,00

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
TABLERO DE 8 CIRCUITOS	Unidad	1,000	113.500,00	113.500,00
BREAKER ENCHUFABLE 1x20A,	Unidad	2,000	18.700,00	37.400,00
BREAKER ENCHUFABLE 1x15A,	Unidad	4,000	16.900,00	67.600,00
BREAKER ENCHUFABLE 2x30A,	Unidad	1,000	57.000,00	57.000,00
TUBO DE 3/4 emt	ML	3,000	11.200,00	33.600,00
CONECTOR DE 3/4 emt	Unidad	2,000	1.250,00	2.500,00
TERMINAL PONCHABLES	Unidad	8,000	1.050,00	8.400,00
CABLE DE COBRE No. 8 AWG	ML	24,000	6.100,00	146.400,00
			SUBTOTAL	466.400,00

3. Transportes

Material	Vol. o Peso	Distancia	Vr. Materiales	Tarifa	Vr. Unitario
TRANSPORTE VALLEDUPAR - PUEBLO BELLO		58,00 KM		1350,00	78.300,00
				SUBTOTAL	78.300,00

4. Mano de Obra

Cuadrilla	Unidad	Cantidad	Precio	Importe
Cuadrilla K (1Of eléctrico+2Ay eléctricos) (jornal + prestaciones)		0,85	350.175,00	296.820,00
			SUBTOTAL	296.820,00

TOTAL COSTO DIRECTO	871.202,00

Libertad y Orden

ALCALDIA MUNICIPAL DE PUEBLO BELLO - CESAR
SECRETARIA DE PLANEACION MUNICIPAL

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS BASICOS

A. DATOS GENERALES

ELABORÓ: **FECHA:** **MUNICIPIO:** PUEBLO BELLO

PROYECTO: OPTIMIZACION ELECTRICA, ELECTROMECANICA, CIVIL Y ARQUITECTONICA DE LA PTAR Y PTAP MUNICIPIO DE PUEBLO BELLO CESAR

B. DATOS ESPECIFICOS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
1,17	Instalacion concertina en la malla de encerramiento de la PTAR.	ml	

1. Equipo

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Importe
HERRAMIENTA MENOR (10% VR. MANO DE OBRA)	%	0,10	8.730,00	873,00
			SUBTOTAL	873,00

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Concertina de 8 m x 45 cm de diametro max 54 circuitos	ml	1,000	17.950,00	17.950,00
Alambre de pua para cerca de dos puntas calibre 14	ml	3,000	631,80	1.895,40
Grapas para ajuste de concertina por 50	caja	0,020	16.900,00	338,00
Alambre Calibre 12 Galvanizado	kg	0,020	11.400,00	228,00
			SUBTOTAL	20.411,40

3. Transportes

Material	Vol. o Peso	Distancia	Vr. Materiales	Tarifa	Vr. Unitario
TRANSPORTE VALLEDUPAR - PUEBLO BELLO	0,01 M3	58,00 KM		1350,00	391,50
				SUBTOTAL	391,50

4. Mano de Obra

Cuadrilla	Unidad	Cantidad	Precio	Importe
Cuadrilla G 1 Of + 2 Ay (jornal + prestaciones)		0,03	298.020,00	8.730,00
			SUBTOTAL	8.730,00

TOTAL COSTO DIRECTO	30.405,90

Libertad y Orden

ALCALDIA MUNICIPAL DE PUEBLO BELLO - CESAR
SECRETARIA DE PLANEACION MUNICIPAL
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS BASICOS

A. DATOS GENERALES

ELABORÓ: **FECHA:** **MUNICIPIO:** PUEBLO BELLO

PROYECTO: OPTIMIZACION ELECTRICA, ELECTROMECANICA, CIVIL Y ARQUITECTONICA DE LA PTAR Y PTAP MUNICIPIO DE PUEBLO BELLO CESAR

B. DATOS ESPECIFICOS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
1,18	Optimizacion de filtros de la ptap, incluye suministro e instalacion de materiales y retiros del material existente.	unidad	

1. Equipo

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Importe
HERRAMIENTA MENOR (10% VR. MANO DE OBRA)	%	0,10	3.492.000,00	349.200,00
			SUBTOTAL	349.200,00

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
arena silice	kg	1.850,000	968,00	1.790.800,00
antracita	kg	750,000	1.550,00	1.162.500,00
grava	kg	1500,000	1.350,00	2.025.000,00
			SUBTOTAL	4.978.300,00

3. Transportes

Material	Vol. o Peso	Distancia	Vr. Materiales	Tarifa	Vr. Unitario
TRANSPORTE VALLEDUPAR - PUEBLO BELLO		58,00 KM		18000,00	1.044.000,00
				SUBTOTAL	1.044.000,00

4. Mano de Obra

Cuadrilla	Unidad	Cantidad	Precio	Importe
Cuadrilla G 1 Of + 2 Ay (jornal + prestaciones)		11,72	298.020,00	3.492.000,00
			SUBTOTAL	3.492.000,00

TOTAL COSTO DIRECTO	9.863.500,00

Libertad y Orden

ALCALDIA MUNICIPAL DE PUEBLO BELLO - CESAR
SECRETARIA DE PLANEACION MUNICIPAL

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS BASICOS

A. DATOS GENERALES

ELABORÓ:	**FECHA:**	**MUNICIPIO:**	PUEBLO BELLO
PROYECTO:	OPTIMIZACION ELECTRICA, ELECTROMECANICA, CIVIL Y ARQUITECTONICA DE LA PTAR Y PTAP MUNICIPIO DE PUEBLO BELLO CESAR		

B. DATOS ESPECIFICOS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
1,19	Desmonte, suminitro e instalacion de valvulas de cortina de 8" de salida de los modulos de tratamiento.	unidad	

1. Equipo

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Importe
HERRAMIENTA MENOR (10% VR. MANO DE OBRA)	%	0,10	1.047.600,00	104.760,00
			SUBTOTAL	104.760,00

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Valvula De Cortina Acero Carbon Flanchada 8"	Unidad	1,000	10.142.000,00	10.142.000,00
			SUBTOTAL	10.142.000,00

3. Transportes

Material	Vol. o Peso	Distancia	Vr. Materiales	Tarifa	Vr. Unitario
TRANSPORTE VALLEDUPAR - PUEBLO BELLO		58,00 KM		9000,00	522.000,00
				SUBTOTAL	522.000,00

4. Mano de Obra

Cuadrilla	Unidad	Cantidad	Precio	Importe
Cuadrilla G 1 Of + 2 Ay (jornal + prestaciones)		3,52	298.020,00	1.047.600,00
			SUBTOTAL	1.047.600,00

TOTAL COSTO DIRECTO	11.816.360,00

Libertad y Orden

ALCALDIA MUNICIPAL DE PUEBLO BELLO - CESAR
SECRETARIA DE PLANEACION MUNICIPAL
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS BASICOS

A. DATOS GENERALES

ELABORÓ: **FECHA:** **MUNICIPIO:** PUEBLO BELLO

PROYECTO: OPTIMIZACION ELECTRICA, ELECTROMECANICA, CIVIL Y ARQUITECTONICA DE LA PTAR Y PTAP MUNICIPIO DE PUEBLO BELLO CESAR

B. DATOS ESPECIFICOS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
1,20	Desmonte, suminitro e instalacion de valvulas de compuerta elastica de 8" de salida del tanque de almacenamiento	unidad	

1. Equipo

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Importe
HERRAMIENTA MENOR (10% VR. MANO DE OBRA)	%	0,10	873.000,00	87.300,00
			SUBTOTAL	87.300,00

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
VALVULA COMPUERTA ELASTICA EXTREMO BRIDADA 8"	Unidad	1,000	3.305.802,00	3.305.802,00
bridas de acople de 8"	Unidad	2,000	495.000,00	990.000,00
			SUBTOTAL	4.295.802,00

3. Transportes

Material	Vol. o Peso	Distancia	Vr. Materiales	Tarifa	Vr. Unitario
TRANSPORTE VALLEDUPAR - PUEBLO BELLO		58,00 KM		5000,00	290.000,00
				SUBTOTAL	290.000,00

4. Mano de Obra

Cuadrilla	Unidad	Cantidad	Precio	Importe
Cuadrilla G 1 Of + 2 Ay (jornal + prestaciones)		2,93	298.020,00	873.000,00
			SUBTOTAL	873.000,00

TOTAL COSTO DIRECTO	5.546.102,00

Libertad y Orden

ALCALDIA MUNICIPAL DE PUEBLO BELLO - CESAR
SECRETARIA DE PLANEACION MUNICIPAL
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS BASICOS

A. DATOS GENERALES

ELABORÓ: **FECHA:** **MUNICIPIO:** PUEBLO BELLO

PROYECTO: OPTIMIZACION ELECTRICA, ELECTROMECANICA, CIVIL Y ARQUITECTONICA DE LA PTAR Y PTAP MUNICIPIO DE PUEBLO BELLO CESAR

B. DATOS ESPECIFICOS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
1,21	Desmonte, suminitro e instalacion de macromedidor de entranda de 10" a ptap	unidad	

1. Equipo

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Importe
HERRAMIENTA MENOR (10% VR. MANO DE OBRA)	%	0,10	873.000,00	87.300,00
			SUBTOTAL	87.300,00

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
MACROMEDIDOR DE 10"	Unidad	1,000	7.247.290,00	7.247.290,00
			SUBTOTAL	7.247.290,00

3. Transportes

Material	Vol. o Peso	Distancia	Vr. Materiales	Tarifa	Vr. Unitario
TRANSPORTE VALLEDUPAR - PUEBLO BELLO		58,00 KM		8000,00	464.000,00
				SUBTOTAL	464.000,00

4. Mano de Obra

Cuadrilla	Unidad	Cantidad	Precio	Importe
Cuadrilla G 1 Of + 2 Ay (jornal + prestaciones)		2,93	298.020,00	873.000,00
			SUBTOTAL	873.000,00
			TOTAL COSTO DIRECTO	8.671.590,00

Libertad y Orden

ALCALDIA MUNICIPAL DE PUEBLO BELLO - CESAR
SECRETARIA DE PLANEACION MUNICIPAL
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS BASICOS

A. DATOS GENERALES

ELABORÓ:	**FECHA:**	**MUNICIPIO:**	PUEBLO BELLO
PROYECTO:	OPTIMIZACION ELECTRICA, ELECTROMECANICA, CIVIL Y ARQUITECTONICA DE LA PTAR Y PTAP MUNICIPIO DE PUEBLO BELLO CESAR		

B. DATOS ESPECIFICOS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
1,22	Desmonte, suminitro e instalacion de macromedidor de salida de 6"	unidad	

1. Equipo

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Importe
HERRAMIENTA MENOR (10% VR. MANO DE OBRA)	%	0,10	698.400,00	69.840,00
			SUBTOTAL	69.840,00

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
MACROMEDIDOR DE 6"	Unidad	1,000	4.879.000,00	4.879.000,00
			SUBTOTAL	4.879.000,00

3. Transportes

Material	Vol. o Peso	Distancia	Vr. Materiales	Tarifa	Vr. Unitario
TRANSPORTE VALLEDUPAR - PUEBLO BELLO		58,00 KM		7000,00	406.000,00
				SUBTOTAL	406.000,00

4. Mano de Obra

Cuadrilla	Unidad	Cantidad	Precio	Importe
Cuadrilla G 1 Of + 2 Ay (jornal + prestaciones)		2,34	298.020,00	698.400,00
			SUBTOTAL	698.400,00

TOTAL COSTO DIRECTO	**6.053.240,00**

Libertad y Orden

ALCALDIA MUNICIPAL DE PUEBLO BELLO - CESAR
SECRETARIA DE PLANEACION MUNICIPAL
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS BASICOS

A. DATOS GENERALES

ELABORÓ: **FECHA:** **MUNICIPIO:** PUEBLO BELLO

PROYECTO: OPTIMIZACION ELECTRICA, ELECTROMECANICA, CIVIL Y ARQUITECTONICA DE LA PTAR Y PTAP MUNICIPIO DE PUEBLO BELLO CESAR

B. DATOS ESPECIFICOS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
1,23	Desmonte, suminitro e instalacion de valvulas de compuerta de 3" en la red de distribución	unidad	

1.- Equipo

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Importe
HERRAMIENTA MENOR (10% VR. MANO DE OBRA)	%	0,10	1.047.600,00	104.760,00
			SUBTOTAL	104.760,00

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
VALVULA COMPUERTA ELASTICA EXTREMO BRIDADA DE 3"	Unidad	1,000	1.078.000,00	1.078.000,00
BRIDA POR ACOPLE UNIVERSAL 3"	Unidad	2,000	185.600,00	371.200,00
			SUBTOTAL	1.449.200,00

3. Transportes

Material	Vol. o Peso	Distancia	Vr. Materiales	Tarifa	Vr. Unitario
TRANSPORTE VALLEDUPAR - PUEBLO BELLO		58,00 KM		7000,00	406.000,00
				SUBTOTAL	406.000,00

4. Mano de Obra

Cuadrilla	Unidad	Cantidad	Precio	Importe
Cuadrilla G 1 Of + 2 Ay (jornal + prestaciones)		3,52	298.020,00	1.047.600,00
			SUBTOTAL	1.047.600,00

TOTAL COSTO DIRECTO	3.007.560,00

Libertad y Orden

ALCALDIA MUNICIPAL DE PUEBLO BELLO - CESAR
SECRETARIA DE PLANEACION MUNICIPAL
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS BASICOS

A. DATOS GENERALES

ELABORÓ: **FECHA:** **MUNICIPIO:** PUEBLO BELLO

PROYECTO: OPTIMIZACION ELECTRICA, ELECTROMECANICA, CIVIL Y ARQUITECTONICA DE LA PTAR Y PTAP MUNICIPIO DE PUEBLO BELLO CESAR

B. DATOS ESPECIFICOS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
1,24	Optimizacion y mejoramiento tanque de almacenamiento Incluye demolicion y reconstrucion de piso.	m2	

1. Equipo

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Importe
HERRAMIENTA MENOR (10% VR. MANO DE OBRA)	%	0,10	349.200,00	34.920,00
			SUBTOTAL	34.920,00

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
CONCRETO DE 4000 PSI	m2	0,200	650.000,00	130.000,00
exposico de union de concreto nuevo con concreto existente	kg	0,800	195.000,00	156.000,00
impermeabilizante 3 capas sika SikaTop®-107 Seal	kg	6,000	14.333,55	86.001,30
			SUBTOTAL	372.001,30

3. Transportes

Material	Vol. o Peso	Distancia	Vr. Materiales	Tarifa	Vr. Unitario
TRANSPORTE VALLEDUPAR - PUEBLO BELLO	0,20 M3	58,00 KM		1350,00	15.660,00
				SUBTOTAL	15.660,00

4. Mano de Obra

Cuadrilla	Unidad	Cantidad	Precio	Importe
Cuadrilla G 1 Of + 2 Ay (jornal + prestaciones)		1,17	298.020,00	349.200,00
			SUBTOTAL	349.200,00
			TOTAL COSTO DIRECTO	771.781,30

Libertad y Orden

ALCALDIA MUNICIPAL DE PUEBLO BELLO - CESAR
SECRETARIA DE PLANEACION MUNICIPAL
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS BASICOS

A. DATOS GENERALES

ELABORÓ: **FECHA:** **MUNICIPIO:** PUEBLO BELLO

PROYECTO: OPTIMIZACION ELECTRICA, ELECTROMECANICA, CIVIL Y ARQUITECTONICA DE LA PTAR Y PTAP MUNICIPIO DE PUEBLO BELLO CESAR

B. DATOS ESPECIFICOS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
1,25	Aplicación de capa de recubrimiento de impermeabilizacion de los modulos de tratamiento y tanques de almacenamiento.	m2	

1. Equipo

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Importe
HERRAMIENTA MENOR (10% VR. MANO DE OBRA)	%	0,10	17.460,00	1.746,00
			SUBTOTAL	1.746,00

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
impermeabilizante 3 capas sika SikaTop®-107 Seal	kg	6,000	14.333,55	86.001,30
			SUBTOTAL	86.001,30

3. Transportes

Material	Vol. o Peso	Distancia	Vr. Materiales	Tarifa	Vr. Unitario
TRANSPORTE VALLEDUPAR - PUEBLO BELLO		58,00 KM			0,00
				SUBTOTAL	0,00

4. Mano de Obra

Cuadrilla	Unidad	Cantidad	Precio	Importe
Cuadrilla G 1 Of + 2 Ay (jornal + prestaciones)		0,06	298.020,00	17.460,00
			SUBTOTAL	17.460,00

TOTAL COSTO DIRECTO	105.207,30

Libertad y Orden

ALCALDIA MUNICIPAL DE PUEBLO BELLO - CESAR
SECRETARIA DE PLANEACION MUNICIPAL
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS BASICOS

A. DATOS GENERALES

ELABORÓ: **FECHA:** **MUNICIPIO:** PUEBLO BELLO

PROYECTO: OPTIMIZACION ELECTRICA, ELECTROMECANICA, CIVIL Y ARQUITECTONICA DE LA PTAR Y PTAP MUNICIPIO DE PUEBLO BELLO CESAR

B. DATOS ESPECIFICOS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
1,26	Mejoramiento de malla eslabonada, incluye desmonte, soldadura y pintura	ML	

1. Equipo

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Importe
HERRAMIENTA MENOR (10% VR. MANO DE OBRA)	%	0,10	34.920,00	3.492,00
			SUBTOTAL	3.492,00

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
MALLA ESLAB CAL 10.5 X 200 X 2 1/2 (ROLLO X 10 MTS)	m2	0,750	28.603,00	21.452,25
PINTURA ESMALTE SINTET	gl	0,10	81.500,00	8.150,00
DISOLVENTE THINNER	gl	0,15	85.000,00	12.750,00
ÁNGULO HIERRO 3/4 X 1/8	mL	0,50	4.000,00	2.000,00
SOLDADURA 6011X1/8"	kg	0,05	19.900,00	995,00
			SUBTOTAL	45.347,25

3. Transportes

Material	Vol. o Peso	Distancia	Vr. Materiales	Tarifa	Vr. Unitario
TRANSPORTE VALLEDUPAR - PUEBLO BELLO		58,00 KM			0,00
				SUBTOTAL	0,00

4. Mano de Obra

Cuadrilla	Unidad	Cantidad	Precio	Importe
Cuadrilla G 1 Of + 2 Ay (jornal + prestaciones)		0,12	298.020,00	34.920,00
			SUBTOTAL	34.920,00
			TOTAL COSTO DIRECTO	83.759,25

Libertad y Orden

ALCALDIA MUNICIPAL DE PUEBLO BELLO - CESAR
SECRETARIA DE PLANEACION MUNICIPAL
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS BASICOS

A. DATOS GENERALES

ELABORÓ: | **FECHA:** | **MUNICIPIO:** PUEBLO BELLO

PROYECTO: OPTIMIZACION ELECTRICA, ELECTROMECANICA, CIVIL Y ARQUITECTONICA DE LA PTAR Y PTAP MUNICIPIO DE PUEBLO BELLO CESAR

B. DATOS ESPECIFICOS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
1,27	Adecuacion del pasamanos, incluye desmonte, soldadura y pintura	ML	

1. Equipo

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Importe
HERRAMIENTA MENOR (10% VR. MANO DE OBRA)	%	0,10	26.190,00	2.619,00
			SUBTOTAL	2.619,00

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Tubo Cuadrado 1-1/2 x 1-1/2pg x 1.1mm C18	ml	1,000	7.150,00	7.150,00
PINTURA ESMALTE SINTET	gl	0,08	81.500,00	6.520,00
DISOLVENTE THINNER	gl	0,12	85.000,00	10.200,00
Platina 1-1/2 x 1/8 pulg	mL	0,20	6.000,00	1.200,00
SOLDADURA 6011X1/8"	kg	0,05	19.900,00	995,00
			SUBTOTAL	26.065,00

3. Transportes

Material	Vol. o Peso	Distancia	Vr. Materiales	Tarifa	Vr. Unitario
TRANSPORTE VALLEDUPAR - PUEBLO BELLO		58,00 KM			0,00
				SUBTOTAL	0,00

4. Mano de Obra

Cuadrilla	Unidad	Cantidad	Precio	Importe
Cuadrilla G 1 Of + 2 Ay (jornal + prestaciones)		0,09	298.020,00	26.190,00
			SUBTOTAL	26.190,00
			TOTAL COSTO DIRECTO	54.874,00

Libertad y Orden

ALCALDIA MUNICIPAL DE PUEBLO BELLO - CESAR
SECRETARIA DE PLANEACION MUNICIPAL
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS BASICOS

A. DATOS GENERALES

ELABORÓ: **FECHA:** **MUNICIPIO:** PUEBLO BELLO

PROYECTO: OPTIMIZACION ELECTRICA, ELECTROMECANICA, CIVIL Y ARQUITECTONICA DE LA PTAR Y PTAP MUNICIPIO DE PUEBLO BELLO CESAR

B. DATOS ESPECIFICOS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
1,28	Pintura plástica sobre paramento exterior.	m2	

1. Equipo

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Importe
HERRAMIENTA MENOR (10% VR. MANO DE OBRA)	%	0,10	13.968,00	1.396,80
			SUBTOTAL	1.396,80

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
pintura exterior 3 manos, tipo 1	gl	0,250	69.500,00	17.375,00
			SUBTOTAL	17.375,00

3. Transportes

Material	Vol. o Peso	Distancia	Vr. Materiales	Tarifa	Vr. Unitario
TRANSPORTE VALLEDUPAR - PUEBLO BELLO		58,00 KM			0,00
				SUBTOTAL	0,00

4. Mano de Obra

Cuadrilla	Unidad	Cantidad	Precio	Importe
Cuadrilla G 1 Of + 2 Ay (jornal + prestaciones)		0,05	298.020,00	13.968,00
			SUBTOTAL	13.968,00
			TOTAL COSTO DIRECTO	32.739,80

Libertad y Orden

ALCALDIA MUNICIPAL DE PUEBLO BELLO - CESAR
SECRETARIA DE PLANEACION MUNICIPAL

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS BASICOS

A. DATOS GENERALES

ELABORÓ: | **FECHA:** | **MUNICIPIO:** PUEBLO BELLO

PROYECTO: OPTIMIZACION ELECTRICA, ELECTROMECANICA, CIVIL Y ARQUITECTONICA DE LA PTAR Y PTAP MUNICIPIO DE PUEBLO BELLO CESAR

B. DATOS ESPECIFICOS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
1,29	Pintura interior	m2	

1. Equipo

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Importe
HERRAMIENTA MENOR (10% VR. MANO DE OBRA)	%	0,10	8.730,00	873,00
			SUBTOTAL	873,00

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
pintura exterrior 2 manos, tipo 1	gl	0,200	69.500,00	13.900,00
			SUBTOTAL	13.900,00

3. Transportes

Material	Vol. o Peso	Distancia	Vr. Materiales	Tarifa	Vr. Unitario
TRANSPORTE VALLEDUPAR - PUEBLO BELLO		58,00 KM			0,00
				SUBTOTAL	0,00

4. Mano de Obra

Cuadrilla	Unidad	Cantidad	Precio	Importe
Cuadrilla G 1 Of + 2 Ay (jornal + prestaciones)		0,03	298.020,00	8.730,00
			SUBTOTAL	8.730,00
			TOTAL COSTO DIRECTO	23.503,00

Libertad y Orden

ALCALDIA MUNICIPAL DE PUEBLO BELLO - CESAR
SECRETARIA DE PLANEACION MUNICIPAL
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS BASICOS

A. DATOS GENERALES

ELABORÓ: **FECHA:** **MUNICIPIO:** PUEBLO BELLO

PROYECTO: OPTIMIZACION ELECTRICA, ELECTROMECANICA, CIVIL Y ARQUITECTONICA DE LA PTAR Y PTAP MUNICIPIO DE PUEBLO BELLO CESAR

B. DATOS ESPECIFICOS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
1,30	Desmonte de cubierta existente, Suministro e instalacion de cubierta en lamina ondulada fibrocemento.	m2	

1. Equipo

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Importe
HERRAMIENTA MENOR (10% VR. MANO DE OBRA)	%	0,10	36.666,00	3.666,60
			SUBTOTAL	3.666,60

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
lamina ondulada de fibrocemento	m2	1,200	21.339,00	25.606,80
Tornillo autotaladrante para fijación de placas.	Unidad	2,00	1.250,00	2.500,00
expoxico para tornilos	cm3	2,00	155,00	310,00
			SUBTOTAL	28.416,80

3. Transportes

Material	Vol. o Peso	Distancia	Vr. Materiales	Tarifa	Vr. Unitario
TRANSPORTE VALLEDUPAR - PUEBLO BELLO		58,00 KM		50,00	2.900,00
				SUBTOTAL	2.900,00

4. Mano de Obra

Cuadrilla	Unidad	Cantidad	Precio	Importe
Cuadrilla G 1 Of + 2 Ay (jornal + prestaciones)		0,12	298.020,00	36.666,00
			SUBTOTAL	36.666,00
			TOTAL COSTO DIRECTO	71.649,40

Libertad y Orden

ALCALDIA MUNICIPAL DE PUEBLO BELLO - CESAR
SECRETARIA DE PLANEACION MUNICIPAL
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS BASICOS

A. DATOS GENERALES

ELABORÓ: **FECHA:** **MUNICIPIO:** PUEBLO BELLO

PROYECTO: OPTIMIZACION ELECTRICA, ELECTROMECANICA, CIVIL Y ARQUITECTONICA DE LA PTAR Y PTAP MUNICIPIO DE PUEBLO BELLO CESAR

B. DATOS ESPECIFICOS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
1,30	Desmonte de cubierta existente, Suministro e instalacion de cubierta en lamina ondulada fibrocemento.	m2	

1. Equipo

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Importe
HERRAMIENTA MENOR (10% VR. MANO DE OBRA)	%	0,10	36.666,00	3.666,60
			SUBTOTAL	3.666,60

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
lamina plana de pvc	m2	1,000	24.395,00	24.395,00
PRICIPALES CAL 26 LONG 2.44ML	ml	0,60	3.650,00	2.190,00
PERFIL OMEGA C 26 X 2.44ML	ml	0,65	5.200,00	3.380,00
ML	ml	0,35	1.800,00	630,00
TOR. LAMINA 6 - 1 1/2	Unidad	10,00	50,00	500,00
TORNILLOS CORTOS	Unidad	12,00	50,00	600,00
perfil perimetral	ml	0,70	9.500,00	6.650,00
			SUBTOTAL	38.345,00

3. Transportes

Material	Vol. o Peso	Distancia	Vr. Materiales	Tarifa	Vr. Unitario
TRANSPORTE VALLEDUPAR - PUEBLO BELLO		58,00 KM		50,00	2.900,00
				SUBTOTAL	2.900,00

4. Mano de Obra

Cuadrilla	Unidad	Cantidad	Precio	Importe
Cuadrilla G 1 Of + 2 Ay (jornal + prestaciones)		0,12	298.020,00	36.666,00
			SUBTOTAL	36.666,00

TOTAL COSTO DIRECTO	81.577,60

Libertad y Orden

ALCALDIA MUNICIPAL DE PUEBLO BELLO - CESAR
SECRETARIA DE PLANEACION MUNICIPAL
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS BASICOS

A. DATOS GENERALES

ELABORÓ: **FECHA:** **MUNICIPIO:** PUEBLO BELLO

PROYECTO: OPTIMIZACION ELECTRICA, ELECTROMECANICA, CIVIL Y ARQUITECTONICA DE LA PTAR Y PTAP MUNICIPIO DE PUEBLO BELLO CESAR

B. DATOS ESPECIFICOS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
2,10	Optimización de tablero de control de arranque de turbinas, blowers, dosificador de cloro y control de entrada.	Unidad	

1. Equipo

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Importe
HERRAMIENTA MENOR (10% VR. MANO DE OBRA)	%	0,10	55.000,00	5.500,00
			SUBTOTAL	5.500,00

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Temporizador a 220v de 30 minutos	Unidad	2,000	40.000,00	80.000,00
Bases de 8 pines	Unidad	2,000	5.000,00	10.000,00
Relevo de 11 pines a 220v	Unidad	2,000	15.000,00	30.000,00
gabinete 40*50 con barraje	Unidad	1,00	650.000,00	650.000,00
Breaker Industrial Fijo 160A	Unidad	1,00	850.000,00	850.000,00
Breaker Industrial de 50A	Unidad	2,00	230.950,00	461.900,00
Contactor 50 amperios	Unidad	2,000	1.287.000,00	2.574.000,00
terminal ponchable #10	Unidad	50,000	850,00	42.500,00
terminal ponchable #6	Unidad	12,000	1.650,00	19.800,00
terminal ponchable #8	Unidad	18,000	1.250,00	22.500,00
termoencogible	ml	20,000	8.300,00	166.000,00
cinta autofundente	ML	10,000	30.000,00	300.000,00
CABLE DE COBRE No. 10 AWG	ml	24,000	3.150,00	75.600,00
CABLE DE COBRE No.6 AWG	ml	36,000	9.996,00	359.856,00
Swiche muletilla 3 pocisiones CHINT	Unidad	5,000	15.000,00	75.000,00
CABLE DE COBRE No. 14 AWG	ml	10,000	1.500,00	15.000,00
			SUBTOTAL	5.732.156,00

3. Transportes

Material	Vol. o Peso	Distancia	Vr. Materiales	Tarifa	Vr. Unitario
TRANSPORTE VALLEDUPAR - PUEBLO BELLO		58,00 KM		1350%	0,00
				SUBTOTAL	0,00

4. Mano de Obra

Cuadrilla	Unidad	Cantidad	Precio	Importe
Cuadrilla K (1Of eléctrico+2Ay eléctricos) (jornal + prestaciones)		9,71	350.175,00	3.400.450,70
			SUBTOTAL	3.400.450,70
			TOTAL COSTO DIRECTO	9.138.106,70

Libertad y Orden

ALCALDIA MUNICIPAL DE PUEBLO BELLO - CESAR
SECRETARIA DE PLANEACION MUNICIPAL

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS BASICOS

A. DATOS GENERALES

ELABORÓ: **FECHA:** **MUNICIPIO:** PUEBLO BELLO

PROYECTO: OPTIMIZACION ELECTRICA, ELECTROMECANICA, CIVIL Y ARQUITECTONICA DE LA PTAR Y PTAP MUNICIPIO DE PUEBLO BELLO CESAR

B. DATOS ESPECIFICOS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
2,11	Mejoramiento de malla eslabonada, incluye desmonte, soldadura y pintura ptar	ML	

1. Equipo

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Importe
HERRAMIENTA MENOR (10% VR. MANO DE OBRA)	%	0,10	34.920,00	3.492,00
			SUBTOTAL	3.492,00

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
MALLA ESLAB CAL 10.5 X 200 X 2 1/2 (ROLLO X 10 MTS)	m2	0,750	28.603,00	21.452,25
PINTURA ESMALTE SINTET	gl	0,10	81.500,00	8.150,00
DISOLVENTE THINNER	gl	0,15	85.000,00	12.750,00
ANGULO HIERRO 3/4 X 1/8	mL	0,50	4.000,00	2.000,00
SOLDADURA 6011X1/8"	kg	0,05	19.900,00	995,00
			SUBTOTAL	45.347,25

3. Transportes

Material	Vol. o Peso	Distancia	Vr. Materiales	Tarifa	Vr. Unitario
TRANSPORTE VALLEDUPAR - PUEBLO BELLO		58,00 KM			0,00
				SUBTOTAL	0,00

4. Mano de Obra

Cuadrilla	Unidad	Cantidad	Precio	Importe
Cuadrilla G 1 Of + 2 Ay (jornal + prestaciones)		0,12	298.020,00	34.920,00
			SUBTOTAL	34.920,00
			TOTAL COSTO DIRECTO	83.759,25

Libertad y Orden

ALCALDIA MUNICIPAL DE PUEBLO BELLO - CESAR
SECRETARIA DE PLANEACION MUNICIPAL
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS BASICOS

A. DATOS GENERALES

ELABORÓ: **FECHA:** **MUNICIPIO:** PUEBLO BELLO

PROYECTO: OPTIMIZACION ELECTRICA, ELECTROMECANICA, CIVIL Y ARQUITECTONICA DE LA PTAR Y PTAP MUNICIPIO DE PUEBLO BELLO CESAR

B. DATOS ESPECIFICOS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
2,12	Construcción de literas para abonos.	m2	

1. Equipo

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Importe
HERRAMIENTA MENOR (10% VR. MANO DE OBRA)	%	0,10	104.307,00	10.430,70
			SUBTOTAL	10.430,70

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Teja ondulada de PVC transparente	m2	1,100	36.550,00	40.205,00
Concreto de 4000 psi	m2	0,100	650.000,00	65.000,00
tubo rectangular de 2" 1 1/2	ml	0,165	24.150,00	3.977,30
PINTURA ESMALTE SINTET	gl	0,20	81.500,00	16.300,00
DISOLVENTE THINNER	gl	0,30	85.000,00	25.500,00
ÁNGULO HIERRO 3/4 X 1/8	mL	0,50	4.000,00	2.000,00
SOLDADURA 6011X1/8"	kg	0,20	19.900,00	3.980,00
			SUBTOTAL	156.962,30

3. Transportes

Material	Vol. o Peso	Distancia	Vr. Materiales	Tarifa	Vr. Unitario
TRANSPORTE VALLEDUPAR - PUEBLO BELLO		58,00 KM		1350,00	78.300,00
				SUBTOTAL	78.300,00

4. Mano de Obra

Cuadrilla	Unidad	Cantidad	Precio.	Importe
Cuadrilla G 1 Of + 2 Ay (jornal + prestaciones)		0,35	298.020,00	104.307,00
			SUBTOTAL	104.307,00

TOTAL COSTO DIRECTO	350.000,00

Libertad y Orden

ALCALDIA MUNICIPAL DE PUEBLO BELLO - CESAR
SECRETARIA DE PLANEACION MUNICIPAL
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS BASICOS

A. DATOS GENERALES

ELABORÓ: **FECHA:** **MUNICIPIO:** PUEBLO BELLO

PROYECTO: OPTIMIZACION ELECTRICA, ELECTROMECANICA, CIVIL Y ARQUITECTONICA DE LA PTAR Y PTAP MUNICIPIO DE PUEBLO BELLO CESAR

B. DATOS ESPECIFICOS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
2,20	Cambio de sud acometida en cable # 6 para blower 1 y 2	Unidad	

1. Equipo

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Importe
HERRAMIENTA MENOR (10% VR. MANO DE OBRA)	%	0,10	55.000,00	5.500,00
			SUBTOTAL	5.500,00

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
CABLE DE COBRE No.6 AWG	Unidad	50,000	9.996,00	499.800,00
			SUBTOTAL	499.800,00

3. Transportes

Material	Vol. o Peso	Distancia	Vr. Materiales	Tarifa	Vr. Unitario
TRANSPORTE VALLEDUPAR - PUEBLO BELLO		58,00 KM			
				SUBTOTAL	0,00

4. Mano de Obra

Cuadrilla	Unidad	Cantidad	Precio	Importe
Cuadrilla J (1 Of eléctrico+1Ay eléctrico) (jornal + prestaciones)		1,38	253.318,00	349.200,00
			SUBTOTAL	349.200,00

TOTAL COSTO DIRECTO	854.500,00

Libertad y Orden

ALCALDIA MUNICIPAL DE PUEBLO BELLO - CESAR
SECRETARIA DE PLANEACION MUNICIPAL
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS BASICOS

A. DATOS GENERALES

ELABORÓ: | FECHA: | MUNICIPIO: PUEBLO BELLO

PROYECTO: OPTIMIZACION ELECTRICA, ELECTROMECANICA, CIVIL Y ARQUITECTONICA DE LA PTAR Y PTAP MUNICIPIO DE PUEBLO BELLO CESAR

B. DATOS ESPECIFICOS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
2,30	Desmonte e instalación de dos motores de 10 hp blowers y puesto en marcha Optimizacion mediante el Mantenimiento correctivo de dos motores 10 hp blower. Embobinado cambio de rodamiento y pintura	Unidad	

1. Equipo

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Importe
HERRAMIENTA MENOR (10% VR. MANO DE OBRA)	%	0,10	27.000,00	2.700,00
			SUBTOTAL	2.700,00

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
			SUBTOTAL	0,00

3. Transportes

Material	Vol. o Peso	Distancia	Vr. Materiales	Tarifa	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	0,00

4. Mano de Obra

Cuadrilla	Unidad	Cantidad	Precio	Importe
Cuadrilla K (1Of eléctrico+2Ay eléctricos) (jornal + prestaciones)		52,35	350.175,00	18.333.000,00
			SUBTOTAL	18.333.000,00

TOTAL COSTO DIRECTO	18.335.700,00

Libertad y Orden

ALCALDIA MUNICIPAL DE PUEBLO BELLO - CESAR
SECRETARIA DE PLANEACION MUNICIPAL

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS BASICOS

A. DATOS GENERALES

ELABORÓ: **FECHA:** **MUNICIPIO:** PUEBLO BELLO

PROYECTO: OPTIMIZACION ELECTRICA, ELECTROMECANICA, CIVIL Y ARQUITECTONICA DE LA PTAR Y PTAP MUNICIPIO DE PUEBLO BELLO CESAR

B. DATOS ESPECIFICOS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
2,40	Desmonte e instalación de dos bombas sumergibles de aguas residuales de 5 hp	Unidad	

1. Equipo

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Importe
HERRAMIENTA MENOR (10% VR. MANO DE OBRA)	%	0,10	27.000,00	2.700,00
			SUBTOTAL	2.700,00

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Boya electrica	UN	1,000	90.900,00	90.900,00
turbina sumergible de 5 hp de lodo	UN	1,000	8.856.000,00	8.856.000,00
CABLE DE COBRE No. 8 AWG	ml	100,000	6.100,00	610.000,00
Cable de Cobre Encauchetado 3 x 12 AWG	ml	20,000	9.250,00	185.000,00
			SUBTOTAL	9.741.900,00

3. Transportes

Material	Vol. o Peso	Distancia	Vr. Materiales	Tarifa	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	0,00

4. Mano de Obra

Cuadrilla	Unidad	Cantidad	Precio	Importe
Cuadrilla G 1 Of + 2 Ay (jornal + prestaciones)		7,03	298.020,00	2.095.200,00
			SUBTOTAL	2.095.200,00
			TOTAL COSTO DIRECTO	11.839.800,00

Libertad y Orden

ALCALDIA MUNICIPAL DE PUEBLO BELLO - CESAR
SECRETARIA DE PLANEACION MUNICIPAL

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS BASICOS

A. DATOS GENERALES

ELABORÓ: **FECHA:** **MUNICIPIO:** PUEBLO BELLO

PROYECTO: OPTIMIZACION ELECTRICA, ELECTROMECANICA, CIVIL Y ARQUITECTONICA DE LA PTAR Y PTAP MUNICIPIO DE PUEBLO BELLO CESAR

B. DATOS ESPECIFICOS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
2,90	Pintura exterior planta	m2	

1. Equipo

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Importe
HERRAMIENTA MENOR (10% VR. MANO DE OBRA)	%	0,10	13.968,00	1.396,80
			SUBTOTAL	1.396,80

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
pintura exterior 3 manos, tipo 1	gl	0,250	69.500,00	17.375,00
			SUBTOTAL	17.375,00

3. Transportes

Material	Vol. o Peso	Distancia	Vr. Materiales	Tarifa	Vr. Unitario
TRANSPORTE VALLEDUPAR - PUEBLO BELLO		58,00 KM			0,00
				SUBTOTAL	0,00

4. Mano de Obra

Cuadrilla	Unidad	Cantidad	Precio	Importe
Cuadrilla G 1 Of + 2 Ay (jornal + prestaciones)		0,05	298.020,00	13.968,00
			SUBTOTAL	13.968,00
			TOTAL COSTO DIRECTO	32.739,80

Libertad y Orden

ALCALDIA MUNICIPAL DE PUEBLO BELLO - CESAR
SECRETARIA DE PLANEACION MUNICIPAL
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS BASICOS

A. DATOS GENERALES

ELABORÓ: | **FECHA:** | **MUNICIPIO:** PUEBLO BELLO

PROYECTO: OPTIMIZACION ELECTRICA, ELECTROMECANICA, CIVIL Y ARQUITECTONICA DE LA PTAR Y PTAP MUNICIPIO DE PUEBLO BELLO CESAR

B. DATOS ESPECIFICOS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
2,80	Demolicion y reconstrucion de los pozos de inspeccion, incluye transporte de material.	unidad	

1. Equipo

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Importe
HERRAMIENTA MENOR (10% VR. MANO DE OBRA)	%	0,10	894.060,00	89.406,00
Retroexcavadora sobre oruga, potencia 138 HP, balde de 1,5 m3.		40,00	205.185,00	5.129,63
Compresor 120 HP, con martillo.		1,00	89.540,00	89.540,00
Equipo de oxicorte, Capacidad de corte: hasta 6" (152mm)		1,00	18.462,07	18.462,07
Formaleta metálica (concreto hidráulico)		1,00	8.200,00	8.200,00
Vibrador de concreto, Motor de 3 hp a 18.000 rpm Mangueras de 4 mt		1,00	27.584,77	27.584,77
			SUBTOTAL	238.322,47

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
concreto de 4000 psi	m3	1,818	650.000,00	1.181.439,53
ACERO DE REFUERZO PDR-60	kg	60,000	6.900,00	414.000,00
AEROTAPAS	und	1,000	350.000,00	350.000,00
			SUBTOTAL	1.945.439,53

3. Transportes

Material	Vol. o Peso	Distancia	Vr. Materiales	Tarifa	Vr. Unitario
TRANSPORTE VALLEDUPAR - PUEBLO BELLO	2,00 M3	58,00 KM		1350,00	156.600,00
TRANSPORTE DE ESCOMBROS	2,00 M3	58,00 KM		1350	156.600,00
				SUBTOTAL	313.200,00

4. Mano de Obra

Cuadrilla	Unidad	Cantidad	Precio	Importe
Cuadrilla G 1 Of + 2 Ay (jornal + prestaciones)		3,00	298.020,00	894.060,00
			SUBTOTAL	894.060,00
			TOTAL COSTO DIRECTO	3.234.422,00

Libertad y Orden

ALCALDIA MUNICIPAL DE PUEBLO BELLO - CESAR
SECRETARIA DE PLANEACION MUNICIPAL
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS BASICOS

A. DATOS GENERALES

ELABORÓ: | **FECHA:** | **MUNICIPIO:** PUEBLO BELLO

PROYECTO: OPTIMIZACION ELECTRICA, ELECTROMECANICA, CIVIL Y ARQUITECTONICA DE LA PTAR Y PTAP MUNICIPIO DE PUEBLO BELLO CESAR

B. DATOS ESPECIFICOS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
2,70	Instalacion concertina en la malla de encerramiento de la PTAR y ptap nuevo colon con la instalacion de concertina para seguridad	ml	

1. Equipo

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Importe
HERRAMIENTA MENOR (10% VR. MANO DE OBRA)	%	0,10	8.730,00	873,00
			SUBTOTAL	873,00

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Concertina de 8 m x 45 cm de diametro max 54 circuitos	ml	1,000	17.950,00	17.950,00
Alambre de pua para cerca de dos puntas calibre 14	ml	3,000	631,80	1.895,40
Grapas para ajuste de concertina por 50	caja	0,020	16.900,00	338,00
Alambre Calibre 12 Galvanizado	kg	0,020	11.400,00	228,00
			SUBTOTAL	20.411,40

3. Transportes

Material	Vol. o Peso	Distancia	Vr. Materiales	Tarifa	Vr. Unitario
TRANSPORTE VALLEDUPAR - PUEBLO BELLO	0,01 M3	58,00 KM		1350,00	391,50
				SUBTOTAL	391,50

4. Mano de Obra

Cuadrilla	Unidad	Cantidad	Precio	Importe
Cuadrilla G 1 Of + 2 Ay (jornal + prestaciones)		0,03	298.020,00	8.730,00
			SUBTOTAL	8.730,00

TOTAL COSTO DIRECTO	30.405,90

Libertad y Orden

ALCALDIA MUNICIPAL DE PUEBLO BELLO - CESAR
SECRETARIA DE PLANEACION MUNICIPAL
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS BASICOS

A. DATOS GENERALES

ELABORÓ: | **FECHA:** | **MUNICIPIO:** PUEBLO BELLO

PROYECTO: OPTIMIZACION ELECTRICA, ELECTROMECANICA, CIVIL Y ARQUITECTONICA DE LA PTAR Y PTAP MUNICIPIO DE PUEBLO BELLO CESAR

B. DATOS ESPECIFICOS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
2,60	Instalacion concertina en la malla de encerramiento de la PTAR con la instalacion de concertina para seguridad	ml	

1. Equipo

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Importe
HERRAMIENTA MENOR (10% VR. MANO DE OBRA)	%	0,10	8.730,00	873,00
			SUBTOTAL	873,00

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Concertina de 8 m x 45 cm de diametro max 54 circuitos	ml	1,000	17.950,00	17.950,00
Alambre de pua para cerca de dos puntas calibre 14	ml	3,000	631,80	1.895,40
Grapas para ajuste de concertina por 50	caja	0,020	16.900,00	338,00
Alambre Calibre 12 Galvanizado	kg	0,020	11.400,00	228,00
			SUBTOTAL	20.411,40

3. Transportes

Material	Vol. o Peso	Distancia	Vr. Materiales	Tarifa	Vr. Unitario
TRANSPORTE VALLEDUPAR - PUEBLO BELLO	0,01 M3	58,00 KM		1350,00	391,50
				SUBTOTAL	391,50

4. Mano de Obra

Cuadrilla	Unidad	Cantidad	Precio	Importe
Cuadrilla G 1 Of + 2 Ay (jornal + prestaciones)		0,03	298.020,00	8.730,00
			SUBTOTAL	8.730,00
			TOTAL COSTO DIRECTO	30.405,90

Libertad y Orden

ALCALDIA MUNICIPAL DE PUEBLO BELLO - CESAR
SECRETARIA DE PLANEACION MUNICIPAL
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS BASICOS

A. DATOS GENERALES

ELABORÓ: | **FECHA:** | **MUNICIPIO:** PUEBLO BELLO

PROYECTO: OPTIMIZACION ELECTRICA, ELECTROMECANICA, CIVIL Y ARQUITECTONICA DE LA PTAR Y PTAP MUNICIPIO DE PUEBLO BELLO CESAR

B. DATOS ESPECIFICOS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
2,10	Pintura interior zona administrativa	m2	

1. Equipo

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Importe
HERRAMIENTA MENOR (10% VR. MANO DE OBRA)	%	0,10	8.730,00	873,00
			SUBTOTAL	873,00

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
pintura exterior 2 manos, tipo 1	gl	0,200	69.500,00	13.900,00
			SUBTOTAL	13.900,00

3. Transportes

Material	Vol. o Peso	Distancia	Vr. Materiales	Tarifa	Vr. Unitario
TRANSPORTE VALLEDUPAR - PUEBLO BELLO		58,00 KM			0,00
				SUBTOTAL	0,00

4. Mano de Obra

Cuadrilla	Unidad	Cantidad	Precio	Importe
Cuadrilla G 1 Of + 2 Ay (jornal + prestaciones)		0,03	298.020,00	8.730,00
			SUBTOTAL	8.730,00
			TOTAL COSTO DIRECTO	23.503,00

Libertad y Orden

ALCALDIA MUNICIPAL DE PUEBLO BELLO - CESAR
SECRETARIA DE PLANEACION MUNICIPAL
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS BASICOS

A. DATOS GENERALES

ELABORÓ: | **FECHA:** | **MUNICIPIO:** PUEBLO BELLO

PROYECTO: OPTIMIZACION ELECTRICA, ELECTROMECANICA, CIVIL Y ARQUITECTONICA DE LA PTAR Y PTAP MUNICIPIO DE PUEBLO BELLO CESAR

B. DATOS ESPECIFICOS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
1,10	Mejoramiento del sistema de alumbrado interior (suministro e instalación de luminarias, salidas de110 y 220, luces de corredores y modulos)	Unidad	

1. Equipo

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Importe
HERRAMIENTA MENOR (10% VR. MANO DE OBRA)	%	0,10	50.000,00	5.000,00
			SUBTOTAL	5.000,00

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Reflector led de 400w	Unidad	1,000	838.232,00	838.232,00
Reflector led de 200w	Unidad	6,000	300.000,00	1.800.000,00
CABLE DE COBRE No. 8 AWG	ml	50,000	6.100,00	305.000,00
Cable de Cobre Encauchetado 3 x 12 AWG	ml	10,000	9.250,00	92.500,00
Abrazadera o Collarin de 1 Una Salida 8 - 9 Pulgadas 1-4 Pulgadas 200 mm	Unidad	5,000	25.000,00	125.000,00
CABLE DE COBRE No. 10 AWG	ml	20,000	3.150,00	63.000,00
CABLE DE COBRE No. 12 AWG	ml	20,000	2.000,00	40.000,00
CABLE DE COBRE No. 14 AWG	ml	20,000	1.500,00	30.000,00
INTERUPTOR sencillo	Unidad	3,000	7.500,00	22.500,00
TOMACORRIENTE DOBLE CON POLO A TIERRA - 120V - 100A	Unidad	8,000	8.500,00	68.000,00
Lámpara Hermética Led 2 X 18w Ip65 I	Unidad	7,000	85.000,00	595.000,00
TOMACORRIENTE DOBLE CON POLO A TIERRA - 220V - 100A	Unidad	2,000	8.500,00	17.000,00
tubo de 3/4 emt	Unidad	30,000	11.200,00	336.000,00
curva de 3/4 emt	Unidad	5,000	14.600,00	73.000,00
conector de 3/4	Unidad	15,000	1.250,00	18.750,00
accesorios	Unidad	15,000	700,00	10.500,00
			SUBTOTAL	4.434.482,00

3. Transportes

Material	Vol. o Peso	Distancia	Vr. Materiales	Tarifa	Vr. Unitario
TRANSPORTE VALLEDUPAR - PUEBLO BELLO		58,00 KM		1350	78.300,00
				SUBTOTAL	78.300,00

4. Mano de Obra

Cuadrilla	Unidad	Cantidad	Precio	Importe
Cuadrilla J (1 Of eléctrico+1Ay eléctrico) (jornal + prestaciones)		13,79	253.318,00	3.492.000,00
			SUBTOTAL	3.492.000,00
			TOTAL COSTO DIRECTO	8.009.782,00

Libertad y Orden

ALCALDIA MUNICIPAL DE PUEBLO BELLO - CESAR
SECRETARIA DE PLANEACION MUNICIPAL
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS BASICOS

A. DATOS GENERALES

ELABORÓ: FECHA: SEPTIEMBRE 2024 MUNICIPIO: PUEBLO BELLO

PROYECTO: OPTIMIZACION ELECTRICA, ELECTROMECANICA, CIVIL Y ARQUITECTONICA DE LA PTAR Y PTAP MUNICIPIO DE PUEBLO BELLO CESAR

B. DATOS ESPECIFICOS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
3,10	Suministro E Instalación De Tubería De Presión De 6" RDE 21, Incluye Excavación Manual, Base De Arena, Relleno Y Transporte.	unidad	

1. Equipo

Descripción	Unidad	Cantidad	Rendimiento	Importe
Compactador manual vibratorio (CANGURO) (Apisonadores)		$ 25.147,02	4,5	$ 5.588,23
HERRAMIENTA MENOR (10% VR. MANO DE OBRA)	%	0,10	121.238,36	12.123,84
			SUBTOTAL	17.712,06

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
TUBERÍA PVC UNION MECANICA D= (6") RDE 21	ML	1,000	$ 124.750,00	$ 124.750,00
Hidrosellos IPS	und	0,17	$ 107.598,00	$ 17.933,00
			SUBTOTAL	194.228,08

3. Transportes

Material	Vol. o Peso	Distancia	Vr. Materiales	Tarifa	Vr. Unitario
TRANSPORTE DE SOBRANTE DE EXCAVACION PUEBLO BELLO - VALLE	0,81 M3	58,00 KM		1350,00	63.109,80
TRANSPORTE VALLEDUPAR - PUEBLO BELLO ARENA	0,15 M3	58,00 KM		1350,00	11.745,00
TRANSPORTE VALLEDUPAR - PUEBLO BELLO RELLENO	0,81 M3	58,00 KM		1350,00	63.109,80
				SUBTOTAL	137.964,60

4. Mano de Obra

Cuadrilla	Unidad	Cantidad	Precio	Rendimiento	Importe
Oficial	Jornal	1,00	149.010,00	3,07	48.495,34
Ayudante	Jornal	3,00	74.505,00	3,07	72.743,01
				SUBTOTAL	121.238,36

TOTAL COSTO DIRECTO	471.143,09

##########

OPTIMIZACION ELECTRICA, ELECTROMECANICA, CIVIL Y ARQUITECTONICA DE LA PTAR Y PTAP MUNICIPIO DE PUEBLO BELLO CESAR

CRONOGRAMA

No de Actividad	Actividad	UNIDAD		VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	MES 1	MES 2	TOTALES
1	Optimizacion PTAP				$ 724.503.866,75	$ 447.112.745,36	$ 277.391.121,39	$ 724.503.866,75
1.1	Optimizacion de la planta eléctrica de emergencia con cambio en filtros de aceite, de combustible, cambio de aceite de motor, cambio de batería, limpieza de filtro de aire, desarme y limpieza y armada del sistema hidráulico, desmonte y limpieza del tanque de combustible, limpieza y pintura del chasis y partes alternas, desmonte y limpieza y reparación del motor de arranque, desmonte y limpieza de tarjeta electrónica computer, limpieza y puesta en marcha sistema de encendido y dejada en marcha.	unidad	1,00	$ 17.553.220,00	$ 17.553.220,00	$ 17.553.220		$ 17.553.220,00
1.2	Optimizacion en gabinete de transferencia automatizada cambio de contactor principal de energía del transformador 220v trifásico, o, limpieza general dejando sistema ok	unidad	1,00	$ 9.863.350,00	$ 9.863.350,00	$ 9.863.350		$ 9.863.350,00
1.3	desmonte e instalacion de puertas lamina con marco cal. 18, incl. anticorrosivo y acabado en esmalte, incluye cerradura e instalacion.	unidad	6,00	$ 700.355,00	$ 4.202.130,00	$ 4.202.130		$ 4.202.130,00
1.4	Optimizacion correctiva y preventiva de gabinete de totalizadores en cambio de líneas en mal estado por recalentamiento y cambio de totalizadores principales de sub acometidas de 220v trifásicos, limpieza general del sistema y gabinete	unidad	1,00	$ 4.120.806,00	$ 4.120.806,00	$ 4.120.806		$ 4.120.806,00
1.5	desmonte, suministro e instalacion de turbinas sumergibles de 5 HP	unidad	2,00	$ 6.856.099,00	$ 13.712.198,00	$ 13.712.198		$ 13.712.198,00
1.6	Optimizacion correctivo con el cambio de transformador de potencia de 30 KVA a 75 KVA trifásico, incluye desmonte e instalación de tranformadores, cambio de cable a #2 y todo lo necesario para su correcto funcionamiento	unidad	1,00	$ 28.652.930,00	$ 28.652.930,00	$ 28.652.930		$ 28.652.930,00
1.7	Optimizacion del tablero gabinete de controles electromecánico de bombas sumergibles de cambio de contactor, instalación de sistema de adecuación de arranque directo en controles de encendido de las turbinas, limpieza general	unidad	1,00	$ 8.742.400,00	$ 8.742.400,00	$ 8.742.400		$ 8.742.400,00
1.8	desmonte, suministro e instalacion de turbina estatica de 5 HP	unidad	1,00	$ 5.431.400,00	$ 5.431.400,00	$ 5.431.400		$ 5.431.400,00
1.9	Instalación de sistema nuevo de arranque con protecciones en turbina estatica de 5hp de llenado y puesta en marcha	unidad	1,00	$ 1.894.140,00	$ 1.894.140,00	$ 1.894.140		$ 1.894.140,00
1.10	Optimizacion del sistema de alumbrado publico interior cambio e instalación de luminarias nuevas, salidas de110 y 220 y luces de corredores y modulos	unidad	1,00	$ 15.311.794,00	$ 15.311.794,00	$ 15.311.794		$ 15.311.794,00
1.11	Optimizacion del dosificador de CAL desmonte e instalación de motor de 1hp, Optimizacion en rodamiento engrase de chumaceras, cadenas, valineras, cambio de valvulina de reductor y cambio de rodamiento del mismo. Y embobinado	unidad	1,00	$ 4.370.000,00	$ 4.370.000,00	$ 4.370.000		$ 4.370.000,00

1.12	Optimizacion del dosificador de SULFATO de 1 hp desmonte e instalacion cambio de rodamientos, limpieza en bobina y pintura, el reductor cambio de aceite y rodamiento, engrase de chumaceras y cadenas e instalación y puesta en marcha	unidad	1,00	$ 3.322.400,00	**$ 3.322.400,00**	$ 3.322.400			$ 3.322.400,00
1.13	acometida del tablero de distribución al cuarto de laboratorio, incluye excavacion y cableado	unidad	1,00	$ 2.864.880,00	**$ 2.864.880,00**	$ 2.864.880			$ 2.864.880,00
1.14	acometida del tablero de distribución al cuarto de cloro y cuarto dosificador de cal, incluye excavacion y cableado	unidad	1,00	$ 3.369.600,00	**$ 3.369.600,00**	$ 3.369.600			$ 3.369.600,00
1.15	Desmonte e instalacion de gabinete cuarto dosificador de cal y sulfato	unidad	1,00	$ 5.943.200,00	**$ 5.943.200,00**	$ 5.943.200			$ 5.943.200,00
1,16	Instalacion del tablero de distribución de 8 circuitos, incluye breakers y acometida entre el gabinete de distrinuicion y el tablero de distribución	und	1,00	$ 871.202,00	**$ 871.202,00**	$ 871.202			$ 871.202,00
1,17	Instalacion concertina en la malla de encerramiento de la PTAp con la instalacion de concertina para seguridad	ml	142,00	$ 30.405,90	**$ 4.317.637,80**	$ 4.317.638			$ 4.317.637,80
1,18	Optimizacion de filtros de la ptap, incluye suministro e instalacion de materiales y retiros del material existente	unidad	8,00	$ 9.863.500,00	**$ 78.908.000,00**	$ 39.454.000	$ 39.454.000		$ 78.908.000,00
1,19	desmonte, suminitro e instalacion de valvulas de cortina de 8" de salida de los modulos de tratamiento	unidad	8,00	$ 11.816.360,00	**$ 94.530.880,00**	$ 47.265.440	$ 47.265.440		$ 94.530.880,00
1,2	desmonte, suminitro e instalacion de valvulas de compuerta elastica de 8" de salida del tanque de almacenamiento	unidad	2,00	$ 5.546.102,00	**$ 11.092.204,00**	$ 11.092.204			$ 11.092.204,00
1,21	desmonte, suminitro e instalacion de macromedidor de entranda de 10" a ptap	unidad	1,00	$ 8.671.590,00	**$ 8.671.590,00**	$ 8.671.590			$ 8.671.590,00
1,22	desmonte, suminitro e instalacion de macromedidor de salida de 6"	unidad	3,00	$ 6.053.240,00	**$ 18.159.720,00**			$ 18.159.720	$ 18.159.720,00
1,23	desmonte, suminitro e instalacion de valvulas de compuerta de 3" en la red de distribución	unidad	10,00	$ 3.007.560,00	**$ 30.075.600,00**			$ 30.075.600	$ 30.075.600,00
1,24	optimizacion y mejoramiento tanque de almacenamiento incluye demolicion, reconstrucion de piso	m2	135,00	$ 771.781,30	**$ 104.190.475,50**	$ 52.095.238	$ 52.095.238		$ 104.190.475,50
1,25	aplicación de capa de recubrimiento de impermeabilizacion de los modulos de tratamiento y tanques de almacenamiento	m2	1.717,39	$ 105.207,30	**$ 180.682.247,28**	$ 90.341.124	$ 90.341.124		$ 180.682.247,28
1,26	Optimizacion de malla eslabonada, incluye desmonte, soldadura y pintura	ML	137,55	$ 83.759,25	**$ 11.521.084,84**	$ 11.521.085			$ 11.521.084,84
1,27	Optimizacion de pasamanos, incluye desmonte, soldadura y pintura	ML	260,00	$ 54.874,00	**$ 14.267.240,00**	$ 14.267.240			$ 14.267.240,00
1,28	Pintura plástica sobre paramento exterior.	m2	453,46	$ 32.739,80	**$ 14.846.189,71**	$ 14.846.190			$ 14.846.189,71
1,29	Piuntura interior	m2	100,26	$ 23.503,00	**$ 2.356.410,78**	$ 2.356.411			$ 2.356.410,78
1,30	desmonte de cubierta existente, y suministro e instalacion de cubierta en lamina ondulada fibrocemento	m2	156,26	$ 71.649,40	**$ 11.195.935,24**	$ 11.195.935			$ 11.195.935,24
1,31	cielo raso plano pvco, incluye estructura de soporte en aluminio-instalado y desmonte del existente	m2	116,00	$ 81.577,60	**$ 9.463.001,60**	$ 9.463.002			$ 9.463.001,60
2,0	**Optimizacion PTAR**	0	-	$ -	**$ 179.117.460,25**	$ 142.927.190	$ 36.190.270	**$**	**$ 179.117.460,25**
2,1	optimizacion mediante el Optimizacion correctivo de tablero de control de arranque de turbinas, blowers, dosificador de cloro y control de entrada	unidad	1,00	$ 9.138.106,70	**$ 9.138.106,70**	$ 9.138.107			$ 9.138.106,70
2,2	Cambio de sud acometida en cable # 6 para blower 1 y 2	unidad	2,00	$ 854.500,00	**$ 1.709.000,00**	$ 1.709.000			$ 1.709.000,00
2,3	Desmonte e instalación de dos motores de 10 hp blowers y puesto en marcha Optimizacion mediante el Optimizacion correctivo de dos motores 10 hp blower. Embobinado cambio de rodamiento y pintura	unidad	2,00	$ 18.335.700,00	**$ 36.671.400,00**	$ 36.671.400			$ 36.671.400,00
2,4	Desmonte e instalación de dos bombas sumergibles de aguas residuales de 5 hp	unidad	2,00	$ 11.839.800,00	**$ 23.679.600,00**	$ 23.679.600			$ 23.679.600,00
2,5	Optimizacion del sistema de alumbrado publico interior cambio e instalación de luminarias nuevas, salidas de110 y 220 y luces de corredores y modulos	unidad	1,00	$ 8.009.782,00	**$ 8.009.782,00**	$ 8.009.782			$ 8.009.782,00

2,6	Instalacion concertina en la malla de encerramiento de la PTAR con la instalacion de concertina para seguridad	ml	197,00	$ 30.405,90	$ 5.989.962,30	$ 5.989.962		$ 5.989.962,30
2,7	Instalacion concertina en la malla de encerramiento de la PTAR y ptap nuevo colon con la instalacion de concertina para seguridad	ml	195,00	$ 30.405,90	$ 5.929.150,50	$ 5.929.151		$ 5.929.150,50
2,8	demolicion y reconstrucion de los pozos de inspeccion, incluye transporte de material.	unidad	13,00	$ 3.234.422,00	$ 42.047.486,00	$ 21.023.743	$ 21.023.743	$ 42.047.486,00
2,9	Pintura exterior planta	m2	405,00	$ 32.739,80	$ 13.259.619,00	$ 13.259.619		$ 13.259.619,00
2,10	Piuntura interior zona administrativa	m2	100,00	$ 23.503,00	$ 2.350.300,00	$ 2.350.300		$ 2.350.300,00
2,11	Pintura rejas, cerchas y mallas	ml	195,00	$ 83.759,25	$ 16.333.053,75	$ 8.166.527	$ 8.166.527	$ 16.333.053,75
2,12	Optimizacion y construccion de literas para abonos	m2	40,00	$ 350.000,00	$ 14.000.000,00	$ 7.000.000	$ 7.000.000	$ 14.000.000,00
3,00	**Optimizacion de Red de distribución Urbana**						$ 198.586.814,20	$ 198.586.814,20
3,10	Suministro E Instalación De Tubería De Presión De 6" RDE 21, Incluye Excavación Manual, Base De Arena, Relleno Y Transporte.	ml	421,50	$ 471.143,09	$ 198.586.814,20		$ 198.586.814	$ 198.586.814,20
SUB TOTAL					$ 1.102.208.141,20	$ 590.039.935,73	$ 512.168.205,47	$ 1.102.208.141,20
TOTAL COSTOS DIRECTOS					$ 1.102.208.141,20	$ 590.039.935,73	$ 512.168.205,47	$ 1.102.208.141,20
Administración				24%	$ 264.529.953,89	$ 141.609.584,58	$ 122.920.369,31	$ 264.529.953,89
Imprevistos				1%	$ 11.022.081,41	$ 5.900.399,36	$ 5.121.682,05	$ 11.022.081,41
Utilidad				5%	$ 55.110.407,06	$ 29.501.996,79	$ 25.608.410,27	$ 55.110.407,06
TOTAL COSTOS INDIRECTOS					$ 330.662.442,36	$ 177.011.980,72	$ 153.650.461,64	$ 330.662.442,36
PMA					$ 35.000.000,00	$ 17.500.000	$ 17.500.000	$ 35.000.000,00
						$ 784.551.916	$ 683.318.667	$ 1.467.870.583,56
VALOR TOTAL DEL PROYECTO					$ 1.467.870.583,56	$ 784.551.916,46	$ 1.467.870.583,56	$ 1.467.870.583,56

LUIS MIGUEL CATARRO GARCES
SECRETARIO DE PLANEACION

Apoyo: Elkin Jaimes
Aprobo: Luis Miguel

Alcaldía de
Pueblo Bello

EL BANCO DE PROYECTOS MUNICIPAL

CERTIFICA:

Que el objeto del proyecto: **"OPTIMIZACIÓN ELÉCTRICA, ELECTROMECÁNICA, CIVIL Y ARQUITECTONICA DE LA PTAR Y PTAP DEL MUNICIPIO DE PUEBLO BELLO"** se encuentra radicado bajo la siguiente información:

BPIN	2024205700020
Sector	Vivienda, Ciudad y Territorio
Línea Estratégica	1 – Desarrollo social con enfoque diferencial
Programa	Calidad de vida y equidad de acceso a los servicios públicos
Beneficiarios	30.901
Dependencia Responsable	Secretaria de Planeación
Valor Inicial	$ 1.294.387.266,10
Valor Adición	$ 258.162.858,46
Valor Total	$ 1.552.550.124,56

Dada en Pueblo Bello – Cesar, a los doce (12) días del mes de septiembre del año 2024.

Elkin Armando Jaimes Jaimes
Profesional especializado
Secretaria de planeación

Proyectó: Ing. Katherine Pianeta.
Revisó: Luis Miguel Navarro.

Alcaldía de
Pueblo Bello

CONCEPTO DE VIABILIDAD

PROYECTO **"OPTIMIZACIÓN ELÉCTRICA, ELECTROMECÁNICA, CIVIL Y ARQUITECTONICA DE LA PTAR Y PTAP DEL MUNICIPIO DE PUEBLO BELLO.". BPIN: 20242057000020**

INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO:

Sector:	Agua potable	**Valor Total:**	$1.294.387.266,10
		Valor Adición:	$ 258.162.585,46
Fase:	III - Factibilidad		
Ejecutor Propuesto:	Municipio de Pueblo Bello	**Fuentes de Financiación:**	SGP agua potable y saneamiento básico
Objetivo General:	**OPTIMIZACIÓN ELÉCTRICA, ELECTROMECÁNICA, CIVIL Y ARQUITECTONICA DE LA PTAR Y PTAP DEL MUNICIPIO DE PUEBLO BELLO**	**Población Objetivo:**	30.901
Tiempo de Ejecución Física y Financiera:	6 meses	**Interventoría:**	si

CONSIDERACIONES GENERALES:

El proyecto se encuentra articulado al plan de desarrollo nacional, departamental y municipal; beneficia a toda la población del municipio Pueblo Bello, contribuye al logro de un territorio eficiente, sostenible e incluyente, propiciando la generación de bienes y servicios demandados por la comunidad del municipio Pueblo Bello.

CONSIDERACIONES TÉCNICAS:

El proyecto cuenta con los soportes técnicos y requisitos conforme a las normas que rigen la materia, como también a los del sector que le son aplicables. Así mismo, las actividades planteadas en el presupuesto y sus costos, son consistentes y coherentes con lo registrado en la MGA, como también con los estudios, diseños y demás soportes del proyecto.

El proyecto responde favorablemente a todas las preguntas orientadoras de la ficha de

planteadas en el SUIFPTERRITORIO.

Alcaldía de
Pueblo Bello

CONSIDERACIONES SOCIALES, AMBIENTALES Y SOSTENIBILIDAD:

El proyecto beneficia a la comunidad del municipio de Pueblo Bello además se realizará la **OPTIMIZACIÓN ELÉCTRICA, ELECTROMECÁNICA, CIVIL Y ARQUITECTONICA DE LA PTAR Y PTAP DEL MUNICIPIO DE PUEBLO BELLO BPIN: 20242057000020**

ECONÓMICO FINANCIERAS:

Se revisó la concordancia del proyecto con los instrumentos de planeación financiera del municipio; en especial el Plan Operativo Anual de Inversiones. Así mismo, se evidencio que la inversión es concordante con la fuente de financiación y su destinación.

Los indicadores de decisión de la evaluación económica del proyecto denotan su viabilidad.

CONCEPTO:

Revisada holísticamente la información técnica, financiera y demás soportes del proyecto; en términos generales se encuentra bien formulado y estructurado. Por lo que esta dependencia considera que el proyecto es importante y pertinente. Contribuyendo ambiental, estratégica, económica y socialmente, al desarrollo del municipio de Pueblo Bello.

En conclusión, se emite concepto favorable de viabilidad al proyecto: **"OPTIMIZACIÓN ELÉCTRICA, ELECTROMECÁNICA, CIVIL Y ARQUITECTONICA DE LA PTAR Y PTAP DEL MUNICIPIO DE PUEBLO BELLO. BPIN: 2024205700020**

Como constancia se suscribe el presente concepto, el 12 de septeimbre de 2024

LUIS MIGUEL NAVARRO GARCÉS
Secretaria de planeación

Proyectó: Ing. Katherine Pianeta

Alcaldía de
Pueblo Bello

Solicitud de Disponibilidad Presupuestal

Fecha: 07 de Mayo de 2024

Objeto: ADICION OPTIMIZACIÓN ELÉCTRICA, ELECTROMECÁNICA, CIVIL Y ARQUITECTÓNICA DE LA PTAR Y PTAP DEL MUNICIPIO DE PUEBLO BELLO."

Sector: 40- Vivienda, ciudad y territorio

Programa: 4003- Acceso de la población a los servicios de agua potable y saneamiento Básico

Proyecto: "OPTIMIZACIÓN ELÉCTRICA, ELECTROMECÁNICA, CIVIL Y ARQUITECTÓNICA DE LA PTAR Y PTAP DEL MUNICIPIO DE PUEBLO BELLO".

BPIN: BPIN: 2024205700020

Valor: ($1.294.387.266,10)

Fuente de Financiación:

Código	Nombre	Valor
079	SGP LIBRE INVERSION	**($258.000.000.00)**
81	SGP Agua Potable y Saneamiento Básico	**($162.858.46)**

Rubro:Código	Sector	Nombre	Valor
2.3.2.02.02.008.07.04	40-	ALCANTARILLADO-CONSTRUCCIÓN	**($258.162.585.46)** Doscientos cincuenta y ocho millones ciento sesenta y dosmil quinientos chenta y cinco mil pesos con cuarenta y seis centavos

Viabilidad frente al PDM (Solo proyectos de inversión):

Meta N°	Meta
400301800	ALCANTARILLADOS CONTRUIDOS

Solicita y Ordena

Luis Miguel Navarro
Secretario de Planeación

Vo.Bo.

Gabriela Peñaranda Quintero
Secretaria de Hacienda

Proyectó: Milena Romero - Aux. de la Ofician de Planeación
Revisó/Aprobó: Luis Miguel Navarro

DEPARTAMENTO CESAR

ALCALDÍA MUNICIPAL DE PUEBLO BELLO

Alcaldía de Pueblo Bello

SECRETARIA DE HACIENDA

CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

VIGENCIA FISCAL - 2024

INFORMACION GENERAL DEL CDP

NUMERO DE CDP	2024.CEN.01.000000
FECHA DE EXPEDICIÓN	11 DE SEPTIEMBRE DEL 2024
CONCEPTO	ADICION OPTIMIZACION ELECTRICA, ELECTROMECANICA, CIVIL Y ARQUITECTONICA DE LA PTAR Y PTAP DEL MUNICIPIO DE PUEBLO BELLO
VALOR TOTAL DEL CDP	$ 258.162.858,46 CON DOSCIENTOS CINCUENTA Y OCHO MILLONES CIENTO SESENTA Y DOS MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y OCHO PESOS CON CUARENTA Y SEIS CENTAVOS M/L.

PROYECTO DE INVERSION

SECCION	ADMINISTRACION CENTRAL
DEPENDENCIA	DESPACHO DEL ALCALDE
SECTOR	VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO
PROGRAMA	ACCESO DE LA POBLACIÓN A LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO (4003)
SUBPROGRAMA	INTERSUBSECTORIAL VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIA
NUMERO DE PROYECTO	2024205700020 - OPTIMIZACIÓN ELÉCTRICA, ELECTROMECÁNICA, CIVIL Y ARQUITECTÓNICA DE LA PTAR Y PTAP DEL MUNICIPIO DE PUEBLO BELLO- 40 - VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO- 4003 - ACCESO DE LA POBLACIÓN A LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO (4003)

IMPUTACIÓN PRESUPUESTAL

OBJETO DEL GASTO	2.3.2.02.02.008 - SERVICIOS PRESTADOS A LAS EMPRESAS Y SERVICIOS DE PRODUCCIÓN
FUENTE O RECURSO	79 - SGP LIBRE INVERSION
PRODUCTO MGA	4003018 - CONJUNTO DE ACCIONES Y OBRAS PARA LA IMPLEMENTACION DE SISTEMAS DE ALCANTARILLADO NUEVOS.
PRODUCTO CPC	83221 - SERVICIOS DE PLANEACIÓN URBANA
VALOR FUENTE	$ 258.000.000,00

OBJETO DEL GASTO	2.3.2.02.02.008 - SERVICIOS PRESTADOS A LAS EMPRESAS Y SERVICIOS DE PRODUCCIÓN
FUENTE O RECURSO	81 - SGP AGUA POTABLE
PRODUCTO MGA	4003018 - CONJUNTO DE ACCIONES Y OBRAS PARA LA IMPLEMENTACION DE SISTEMAS DE ALCANTARILLADO NUEVOS.
PRODUCTO CPC	83221 - SERVICIOS DE PLANEACIÓN URBANA
VALOR FUENTE	$ 162.858,46

HACEMOS CONSTAR QUE:

El presente CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL, se realizó de acuerdo al presupuesto de gastos de la (del) **ALCALDÍA MUNICIPAL DE PUEBLO BELLO - CESAR** correspondiente a la entidad **ADMINISTRACIÓN CENTRAL** en la 2024. Certificando que existe apropiación presupuestal disponible y libre de afectación en el (los) rubro (s), fuente (s) y cantidad (es) aquí descritas."

FIRMA RESPONSABLE	NOTA
CHAPARRO OREJARENA SULEIMAN JEFE DE PRESUPUESTO	

EMSEPU
EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE PUEBLO BELLO

Alcaldía de Pueblo Bello

ADICIÓN AL VALOR DEL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO N° 005 DE MAYO DE 2024

ENTIDAD CONTRATANTE	**MUNICIPIO DE PUEBLO BELLO - CESAR**
ENTIDAD EJECUTORA	**EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE PUEBLO BELLO - CESAR**
NIT	**900586660-0**
REPRESENTANTE LEGAL	**ERICK SAIT CACERES BULLONES**
IDENTIFICACIÓN	**1.063.597.561 DE PUEBLO BELLO**
OBJETO DEL CONVENIO	**AUNAR ESFUERZOS ENTRE EL MUNICIPIO Y LA EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE PUEBLO BELLO, "EMSEPU S.A E.S.P, CON EL OBJETO DE REALIZAR LA. OPTIMIZACIÓN ELÉCTRICA, ELECTROMECÁNICA, CIVIL Y ARQUITECTONICA DE LA PTAR Y PTAP DEL MUNICIPIO DE PUEBLO BELLO.**
VALOR DEL CONVENIO	**MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y CUATRO MILLONES TESCIENTOS OCHENTA Y CUATRO MIL DOSCIENTOS SESENTA Y SEIS PESOS CON DIEZ CENTAVOS MCTE ($1.294.387.266,10)**
VALOR ADICIONAL	**DOSCIENTOS CINCUENTA Y OCHO MILLONES CIENTO SESENTA Y DOS MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y OCHO PESOS CON CUARENTA Y SEIS CENTAVOS, ($258.162.858,46)**
PLAZO DE EJECUCIÓN	**CUATRO (4) MESES**

Entre los suscritos: **LUIS MIGUEL NAVARRO GARCES,** identificado con la cédula de ciudadanía número N°. 1.065.642.311 de Valledupar en (Cesar), quien actúa en nombre y representación legal del **MUNICIPIO DE PUEBLO BELLO,** con NIT. 824001624-1, en su calidad de Secretario de Planeación Municipal, en uso de sus facultades legales y constitucionales, en especial las que le confieren el Decreto de Delegación N° 010 del 13 de Enero de 2020, además del Articulo 113 y 209 de la Constitución política Nacional y el Articulo 6 y 95 de la Ley 489 de 1998, quien para efectos del presente convenio se denominara **EL MUNICIPIO,** y de otra parte el Doctor **ERICK SAIT CACERES BULLONES**, Identificado con la Cedula de Ciudadanía N° 1.063.597.561 **de Pueblo Bello, Actuando en nombre de** La **EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE PUEBLO BELLO EMSEPU S.A. E.S.P.**, con Nit. 900586660-0, en calidad de Representante Legal, nombrado mediante el acto administrativo de posesión N.001 , posesionado mediante acta de fecha 02 de enero del año 2024, quien para efectos de este convenio interadministrativo se denominará, **LA EMPRESA**, hemos convenido adicionar el Valor del **CONVENIO INTERADMINISTRATIVO No 005 de 2024**, previa las siguientes consideraciones: 1) Que las partes suscribieron el **CONVENIO INTERADMINISTRATIVO No 005 DE 2024, cuyo objeto es: AUNAR ESFUERZOS ENTRE EL MUNICIPIO Y LA EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE PUEBLO BELLO, "EMSEPU S.A E.S.P, CON EL OBJETO DE REALIZAR LA OPTIMIZACIÓN ELÉCTRICA, ELECTROMECÁNICA, CIVIL Y ARQUITECTONICA DE LA PTAR Y PTAP DEL MUNICIPIO DE PUEBLO BELLO. 2).** Que mediante oficio de fecha 9 de septiembre de 2024, el gerente de la Empresa de Servicios Públicos del Municipio de Pueblo Bello, solicita al Municipio la adición del Convenio, teniendo en cuenta la necesidad de incluir ítems no previstos que permitan mejorar la eficiencia y la operatividad del sistema de acueducto y alcantarillado. 3). Que anexo a la solicitud, se allegan los siguientes documentos en los cuales se soporta la misma: I). Solicitud de Adición Suscrita por el Contratista dirigida al Interventor en la que se pone de presente la necesidad de la adición. II).

Informe de Justificación de ítems no previstos, Mayores y Menores Cantidades de Obras, suscrito por el contratista de obra. II). Informe de Aprobación de Adición de Contrato, suscrito por el Interventor. iv). Comité de obra de fecha 23 de agosto de 2024. Análisis de Precios Unitarios Básicos. v). Acta de Adición No. 1 de fecha 5 de septiembre de 2024. Presupuesto adicional. 4). Que, analizado la solicitud de adición, junto con los soportes documentales en que se sustenta la misma, el Municipio, considera viable y oportuno que se adicionen recursos al convenio, con el propósito de cumplir los objetivos y metas trazadas, para garantizar la eficiencia en la prestación de los servicios Públicos. 5). Que en razón de lo anterior, las partes acuerdan:: **PRIMERO:** Adiciónese al valor del convenio, la suma de **DOSCIENTOS CINCUENTA Y OCHO MILLONES CIENTO SESENTA Y DOS MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y OCHO PESOS CON CUARENTA Y SEIS CENTAVOS, ($258.162.858,46),** para la ejecución de las obras adicionales y mayores cantidades de obra para **REALIZAR LA OPTIMIZACIÓN ELÉCTRICA, ELECTROMECÁNICA, CIVIL Y ARQUITECTONICA DE LA PTAR Y PTAP DEL MUNICIPIO DE PUEBLO BELLO. SEGUNDO: PLAZO:** Para el desarrollo de las mayores cantidades y las obras nuevas, la Empresa no requiere plazos adicionales a los establecidos en el convenio. **TERCERA- IMPUTACIÓN PRESUPUESTAL:** EL Valor de la adición del Convenio Interadministrativo No. 005 de 2024, se encuentra respaldado con el Certificado de Disponibilidad Presupuestal N° 2024.CEN.01.000800. **CUARTA: VIGENCIA DE LAS ESTIPULACIONES:** Todas las cláusulas y estipulaciones del convenio principal, no modificadas por el presente acuerdo, permanecen vigentes al igual que su exigibilidad, tal como fueron pactadas en el **CONVENIO INTERADMINISTRATIVO No 005 DE 2024. QUINTA: PERFECCIONAMIENTO Y EJECUCIÓN:** El presente acuerdo, se considera perfeccionado con la suscripción del mismo por las partes. Para su ejecución se requiere el registro Presupuestal. Para constancia se firma en Pueblo Bello- Cesar, a los trece (13) días del mes de septiembre de 2024.

ENTIDAD CONTRATANTE

LUIS MIGUEL NAVARRO GARCES
Secretario de Planeación
Municipio de Pueblo Bello-Cesar
Delegado – Decreto N° 010 del 13 de enero de 2022

EL COOPERANTE

ERICK SAIT CACERES BULLONES
R. L. EMSEPU SAS. E.S.P

DEPARTAMENTO CESAR

ALCALDÍA MUNICIPAL DE PUEBLO BELLO

SECRETARIA DE HACIENDA

REGISTRO PRESUPUESTAL

VIGENCIA FISCAL - 2024

INFORMACION GENERAL DEL REGISTRO PRESUPUESTAL			
NÚMERO DE RP	2024.CEN.01.000905	FECHA DE EXPEDICIÓN	20 DE SEPTIEMBRE DEL 2024
NÚMERO DE CDP	2024.CEN.01.000800	FECHA DE EMISIÓN	11 DE SEPTIEMBRE DEL 2024
DOCUMENTO DE CONTROL	0005 - CONVENIOS INTERADMINISTRATIVOS	NUMERO CONTRATO	CONVENIO-005-2024
BENEFICIARIO	900.586.660 - EMPRESAS DE SERVICIOS PUBLICOS DE PUEBLO BELLO S.A.S. ESP		
CONCEPTO DEL REGISTRO	ADICION OPTIMIZACION ELECTRICA, ELECTROMECANICA, CIVIL Y ARQUITECTONICA DE LA PTAR Y PTAP DEL MUNICIPIO DE PUEBLO BELLO		
VALOR TOTAL DEL REGISTRO	$ 258.162.858,46	SON. DOSCIENTOS CINCUENTA Y OCHO MILLONES CIENTO SESENTA Y DOS MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y OCHO PESOS CON CUARENTA Y SEIS CENTAVOS M/L.	

PROYECTO DE INVERSION	
SECCION	ADMINISTRACION CENTRAL
DEPENDENCIA	DESPACHO DEL ALCALDE
SECTOR	VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO
PROGRAMA	ACCESO DE LA POBLACIÓN A LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO (4003)
SUBPROGRAMA	INTERSUBSECTORIAL VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIA
PROYECTO	2024205700020 - OPTIMIZACIÓN ELÉCTRICA, ELECTROMECÁNICA, CIVIL Y ARQUITECTÓNICA DE LA PTAR Y PTAP DEL MUNICIPIO DE PUEBLO BELLO- 40 - VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO- 4003 - ACCESO DE LA POBLACIÓN A LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO (4003)

IMPUTACIÓN PRESUPUESTAL

OBJETO DEL GASTO	2.3.2.02.02.008-Servicios prestados a las empresas y servicios de producción
FUENTE O RECURSO	79-SGP LIBRE INVERSION
PRODUCTO MGA	4003018 - CONJUNTO DE ACCIONES Y OBRAS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMAS DE ALCANTARILLADO NUEVOS.
PRODUCTO CPC	83221 - SERVICIOS DE PLANEACIÓN URBANA
VALOR FUENTE	$ 258.000.000,00

OBJETO DEL GASTO	2.3.2.02.02.008-Servicios prestados a las empresas y servicios de producción
FUENTE O RECURSO	81-SGP AGUA POTABLE
PRODUCTO MGA	4003018 - CONJUNTO DE ACCIONES Y OBRAS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMAS DE ALCANTARILLADO NUEVOS.
PRODUCTO CPC	83221 - SERVICIOS DE PLANEACIÓN URBANA
VALOR FUENTE	$ 162.858,46

HACEMOS CONSTAR QUE:

Se ha hecho el REGISTRO PRESUPUESTAL de acuerdo al Presupuesto de Rentas y Gastos del (la) **ALCALDÍA MUNICIPAL DE PUEBLO BELLO**; VIGENCIA FISCAL - 2024.

RESPONSABLE	NOTAS:
CHAPARRO OREJARENA SULEIMAN *JEFE DE PRESUPUESTO*	

FECHA IMPRESIÓN: SEP 23 2024 IP: 181.78.12.53 IMPRIMIÓ: SCHAPARRO ELABORÓ:

EMSEPU
EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE PUEBLO BELLO
NIT: 900586660-0

DISPONIBILIDAD No.171

LA SUSCRITA SECRETARIA DE LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE PUEBLO BELLO EMSEPU SAS ESP

CERTIFICA:

1.- Que, en el presupuesto de gastos y funcionamiento para la vigencia fiscal del 2024, existe un saldo disponible y no comprometido por un valor de **DOSCIENTOS CINCUENTA Y OCHO MILLONES CIENTO SESENTA Y DOS MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y OCHO PESOS CON CUARENTA Y SEIS CENTAVOS M/CTE ($258.162.858,46)**

CÓDIGO	RUBROS	VALOR
2.1.2.01.01.001.03.16	ALCANTARILLAS Y PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS	$258.162.858,46
	Total	$258.162.858,46

OBJETO: "OPTIMIZACION ELECTRICA, ELECTROMECANICA,CIVIL Y ARQUITECTONICA DE LA PTAR Y PTAP DEL MUNICIPIO DE PUEBLO BELLO"

Dado en Pueblo Bello, a los veintitrés (23) días del mes de septiembre del 2024

Maby Madariaga

MABY YUDITH MADARIAGA MIRANDA

Secretaria General

"Cuando proteges el agua, proteges la vida"

Calle 9 No. 10-02 Barrio el Centro
Cel. 318 8246446 – 322 6716350
Email. emsepusasesp@hotmail.com

Scanned with CamScanner

EMSEPU
EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE PUEBLO BELLO
NIT: 900586660-0

ADICIÓN AL CONTRATO DE OBRA No. 036 DE 2024

CONTRATANTE	EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE PUEBLO BELLO, CESAR – EMSEPU S.A.S. E.S.P
CONTRATISTA	GUSTAVO SAAVEDRA VARGAS
IDENTIFICACIÓN	Cedula de Ciudadanía No. 79.295848
OBJETO	OPTIMIZACIÓN ELÉCTRICA, ELECTROMECÁNICA, CIVIL Y ARQUITECTONICA DE LA PTAR Y PTAP DEL MUNICIPIO DE PUEBLO BELLO
VALOR INICIAL	MIL DOSCIENTOS NUEVE MILLONES SEISCIENTOS OCHENTA Y NUEVE MIL NOVECIENTOS VEINTICUATRO PESOS CON DIECINUEVE CENTAVOS ($ 1.209.699.924,19).
VALOR ADICIONAL	DOSCIENTOS CINCUENTA Y OCHO MILLONES CIENTO SESENTA Y DOS MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y OCHO PESOS CON CUARENTA Y SEIS CENTAVOS, ($258.162.858,46)
Plazo	DOS (2) MESES

Entre los suscritos: **ERICK SAIT CACERES BULLONES,** identificado con la cédula de ciudadanía número 1.063.597.561 expedida en Pueblo Bello (Cesar), quien actúa en nombre y representación legal de **la EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE PUEBLO BELLO, CESAR – EMSEPU S.A.S. E.S.P.,** con NIT. 900586660-0, en su calidad de GERENTE, cargo del cual tomó posesión, mediante acta Nº 001 del 2 de enero de 2024, en uso sus facultades y funciones contenidas en la Ley 142 de 1994, Ley 689 de 2001, Resolución Cra 136 de 2000, quien para los efectos del presente documento se denominará **LA EMPRESA**, por una parte y **GUSTAVO SAAVEDRA VARGAS,** quien se identifica con la Cedula de Ciudadanía No. 79.295848, quien para los efectos del presente documento se denominará **EL CONTRATISTA**; hemos convenido celebrar el presente **CONTRATO DE OBRA**, previa las siguientes **CONSIDERACIONES: a). Que entre las partes, se suscribió el contrato de obra No. 036 de 2024, para la OPTIMIZACIÓN ELÉCTRICA, ELECTROMECÁNICA, CIVIL Y ARQUITECTONICA DE LA PTAR Y PTAP DEL MUNICIPIO DE PUEBLO BELLO B).** Que mediate oficio de fecha 30 de agosto de 2024, el contratista pone de presente al al Interventor, la necesidad de incluir ítems no previstos que permitan mejorar la eficiencia y la operatividad del sistema de acueducto y alcantarillado, por lo tanto solicita la adición del contrato. C). Que mediante informe de fecha 02 de septiembre de 2024, la interventoría emite concepto tecnico favor a la solicitud de adición presentada por el contratista. d). Que entre el contratista, el interventor y la empresa, se suscribe acta modificatoria No 001 de fecha 5 de septiembre de 2024, en la que se establecen los ítems no previstos en el proyecto y las mayores cantidades de obra que se requieren para alcanzar las metas del proyecto. e). Que ante la necesidad de adicionar recursos a la obra en construcción, entre la Empresa y el Municipio de Pueblo

EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE PUEBLO BELLO

Bello se suscribe acuerdo de adición al **CONVENIO INTERADMINISTRATIVO No 005 de 2024**, por valor de **DOSCIENTOS CINCUENTA Y OCHO MILLONES CIENTO SESENTA Y DOS MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y OCHO PESOS CON CUARENTA Y SEIS CENTAVOS, ($258.162.858,46). f).** Que una v;ez la empresa gestión;o los recursos para la financiación de las obras adicionales al contrato de obra No. 036 de 2024, las partes acuerdan suscribir el presente acuerdo que se regir;a por las siguientes clausulas: **PRIMERO:** Adiciónese al valor del contrato de Obra No. 036 de 2024, la suma de **DOSCIENTOS CINCUENTA Y OCHO MILLONES CIENTO SESENTA Y DOS MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y OCHO PESOS CON CUARENTA Y SEIS CENTAVOS, ($258.162.858,46),** para la ejecución de las obras adicionales y mayores cantidades de obra para **REALIZAR LA OPTIMIZACIÓN ELÉCTRICA, ELECTROMECÁNICA, CIVIL Y ARQUITECTONICA DE LA PTAR Y PTAP DEL MUNICIPIO DE PUEBLO BELLO. SEGUNDO: PLAZO:** Para el desarrollo de las mayores cantidades y las obras nuevas, la no se requieren plazos adicionales a los establecidos en el contrato. **TERCERA-IMPUTACIÓN PRESUPUESTAL:** EL Valor de la adición del Convenio Interadministrativo No. 005 de 2024, se encuentra respaldado con el Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 800 del 11 de Septiembre de 2024. **CUARTA: GARANTIA:** El contratista se compromete a modificar las cuantías aseguradas con la Garantia de cumplimiento y la Poliza de Responsabilidad Civil, de conformidad con lo establecido por la cláusula 18 del Contrato de Obra No. 036 de 2024. **QUINTA: VIGENCIA DE LAS ESTIPULACIONES:** Todas las cláusulas y estipulaciones del Contrato de Obra No. 036 de 2024, no modificadas por el presente acuerdo, permanecen vigentes al igual que su exigibilidad, tal como fueron pactadas. **QUINTA: PERFECCIONAMIENTO Y EJECUCIÓN:** El presente acuerdo, se considera perfeccionado con la suscripción del mismo por las partes. Para su ejecución se requiere el registro Presupuestal, la modificación y aprobación de la Garantía ;única de cumplimiento y la poliza de responsabilidad civil extracontractual. Para constancia se firma en Pueblo Bello- Cesar, a los Veinticinco (25) días del mes de septiembre 2024.

Por LA EMPRESA:

ERICK SAIT CACERES BULLONES
Gerente EMSEPU S.A.S. E.S.P.

Por EL CONTRATISTA:

GUSTAVO SAAVEDRA VARGAS

EMSEPU
EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE PUEBLO BELLO

NIT: 900586660-0

"Cuando proteges el agua, proteges la vida"

REGISTRO PRESUPUESTAL DE COMPROMISO

VIGENCIA: 2024 | **Registro Presupuestal No.** 267

Fecha Compromiso R.P 25 de Septiembre de 2024

Beneficiario: GUSTAVO SAAVEDRA VARGAS

No C.D.P. 171 **Fecha Expedición del C.D.P.** 23 de Septiembre de 2024

Concepto:

OBJETO: " OPTIMIZACION ELECTRICA, ELECTROMECANICA,CIVIL Y ARQUITECTONICA DE LA PTAR Y PTAP DEL MUNICIPIO DE PUEBLO BELLO"

CODIGO	CAPITULO	RUBRO	VALOR
2.1.2.01.01.001.03.16		ALCANTARILLAS Y PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS	258.162.858,46
Total compromisos			258.162.858,46

Maby Madariaga

MABY YUDITH MADARIAGA MIRANDA
Secretaria General

Scanned with CamScanner

Aseguradora Solidaria de Colombia

NIT. 860.524.654-6

PÓLIZA DE GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO EN FAVOR DE ENTIDADES ESTATALES - DECRETO 1082 DE 2015 - PATRICLSUSP09V4

NÚMERO ELECTRÓNICO PARA PAGOS
3202432880

PÓLIZA No: 320-47-994000029177 ANEXO: 5

AGENCIA EXPEDIDORA: CARRERA 47 COD. AGENCIA: 320 RAMO: 47

TIPO DE MOVIMIENTO: MODIFICACION TIPO DE IMPRESIÓN: IMPRESION

	DIA	MES	AÑO
FECHA DE EXPEDICIÓN	30	09	2024
FECHA DE IMPRESIÓN	30	09	2024

DATOS DEL AFIANZADO

NOMBRE:: GUSTAVO SAAVEDRA VARGAS IDENTIFICACIÓN: CC 79.295.848

DIRECCIÓN: CLL 13C NO. 18-36 CIUDAD: VALLEDUPAR, CESAR TELÉFONO: 6013909730

DATOS DEL ASEGURADO Y BENEFICIARIO

ASEGURADO: EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE PUEBLO BELLO S.A.S ESP IDENTIFICACIÓN: NIT 900.586.660-0

BENEFICIARIO: EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE PUEBLO BELLO S.A.S ESP IDENTIFICACIÓN: NIT 900.586.660-0

AMPAROS

GIRO DE NEGOCIO: CONTRATO DE EJECUCION DE OBRA

DESCRIPCION AMPAROS CONTRATO	VIGENCIA DESDE	VIGENCIA HASTA	SUMA ASEGURADA
CUMPLIMIENTO	16/08/2024	19/04/2025	146,786,278.20
PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E IND	16/08/2024	19/10/2027	73,393,139.10
ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA		VER NOTA ACLARATORIA	146,786,278.20

BENEFICIARIOS
NIT 900586660 - EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE PUEBLO BELLO S.A.S ESP

POLIZA DE CUMPLIMIENTO DE CONTRATO DE EJECUCION DE OBRA:

OBJETO DE LA GARANTIA

EL OBJETO DE LA PRESENTE POLIZA ES GARANTIZAR EL PAGO DE LOS PERJUICIOS DERIVADOS DEL INCUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES A CARGO DEL CONTRATISTA DERIVADAS DEL CONTRATO DE EJECUCION DE OBRA NO. 036 DE 2024 DE FECHA 08/08/2024 CELEBRADO ENTRE LAS PARTES, RELACIONADO CON OPTIMIZACIÓN ELÉCTRICA,ELECTROMECÁNICA, CIVIL Y ARQUITECTONICA DE LA PTAR Y PTAP DEL MUNICIPIO DE PUEBLO BELLO

SE REALIZA EL PRESENTE ANEXO SEGUN ADICCION DEL VALOR DEL CONTRATO NO 036 DE 2024. DEMAS TERMINOS NO MODIFICADOS CONTINUAN VIGENTES.

VALOR ASEGURADO TOTAL:	VALOR PRIMA:	GASTOS EXPEDICION:	IVA:	TOTAL A PAGAR:
$ ****64,540,714.50	$ **********468,849	$*********0.00	$ *******89,081	$ **********557,930

NOMBRE INTERMEDIARIO	CLAVE	%PART
MELCY DEL ROSARIO NEGRETE TIRADO	5353	100.00

NOMBRE COMPAÑIA COASEGURO CEDIDO	%PART	VALOR ASEGURADO

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN: DECLARO CONOCER Y ESTAR INFORMADO QUE LOS CANALES QUE A CONTINUACIÓN SE RELACIONAN, CUYOS DATOS VERACES Y FIDEDIGNOS ME SUMINISTRADO VOLUNTARIAMENTE EN EL PRESENTE DOCUMENTO, PUEDEN SER UTILIZADOS POR LA ASEGURADORA PARA REALIZAR GESTIONES DE COBRANZA, ASÍ COMO PARA EL ENVÍO DE MENSAJES PUBLICITARIOS A TRAVES DE MENSAJES CORTOS DE TEXTO (SMS), MENSAJERÍA POR APLICACIONES WEB, CORREOS ELECTRÓNICOS Y LLAMADAS TELEFÓNICAS DE CARÁCTER COMERCIAL O PUBLICITARIO, TODO DENTRO DEL MARCO LEGAL APLICABLE. DE ESTA MANERA, AUTORIZO EXPRESAMENTE PARA SER CONTACTADO POR LA ASEGURADORA, YO SUS GESTORES COMERCIALES, DE COBRANZA E INTERMEDIARIOS, PARA LOS FINES MENCIONADOS EN LA PRESENTE DECLARACIÓN, MEDIANTE LOS CANALES DE: PRESENCIAL, LLAMADAS, CORREO ELECTRÓNICO Y EN ALGUNOS CASOS MENSAJES DE TEXTO Y WHATSAPP POR MEDIO DE GESTIÓN AUTOMÁTICA. EN CASO QUE DESEE CAMBIAR EL CANAL DE CONTACTO O TENER UN CANAL EXCLUSIVO PARA LA GESTIÓN DE COBRANZA, POR FAVOR INFORMAR AL CORREO ELECTRÓNICO: GESTIONDECARTERA@SOLIDARIA.COM.CO, PARA FINES COMERCIALES POR FAVOR INFORMAR AL CORREO GESTIONCOMERCIAL@SOLIDARIA.COM.CO Y PARA MODIFICAR O ACTUALIZAR SUS DATOS DE CONTACTO POR FAVOR INGRESAR A: https://www.solidaria.com.co/wps_digitalclient/#/login

MEDIANTE LA SOLICITUD Y CONTRATACIÓN DEL CONTRATO DE SEGURO, USTED EN CALIDAD DE TITULAR(ES) DE LA INFORMACIÓN; DE MANERA LIBRE, EXPRESA, VOLUNTARIA E INFORMADA, AUTORIZA A ASEGURADORA SOLIDARIA DE COLOMBIA ENTIDAD COOPERATIVA O A LA PERSONA NATURAL O JURÍDICA A QUIÉN ESTE ENCARGUE, A RECOLECTAR,ALMACENAR, UTILIZAR, CIRCULAR, SUPRIMIR Y EN GENERAL, A REALIZAR CUALQUIER OTRO TRATAMIENTO A LOS DATOS PERSONALES POR USTED SUMINISTRADOS, PARA TODOS AQUELLOS ASPECTOS INHERENTES A LAS ACTIVIDADES COMERCIALES Y PROMOCIONALES, Y CUALQUIER OTRO RELACIONADO CON EL DESARROLLO DEL OBJETO SOCIAL PRINCIPAL DEL REFERIDA SOCIEDAD, LO QUE IMPLICA EL USO DE LOS DATOS EN ACTIVIDADES DE MERCADEO, PROMOCIÓN Y DE SER EL CASO, CUANDO LA ACTIVIDAD COMERCIAL LO REQUIERA, LA TRANSFERENCIA Y TRANSMISIÓN DE LOS MISMOS A UN TERCERO (INCLUYENDO TERCEROS PAÍSES), BAJO LOS PARÁMETROS DE LA LEY 1581 DE 2.012, DECRETO 1074 DE 2015 Y DEMÁS NORMATIVIDAD VIGENTE QUE REGULE LA MATERIA. EN TODO CASO, ASEGURADORA SOLIDARIA GARANTIZA LAS CONDICIONES DE SEGURIDAD, PRIVACIDAD Y DEMÁS PRINCIPIOS QUE IMPLIQUEN EL TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES ACORDE CON LA LEGISLACIÓN APLICABLE. ESTA AUTORIZACIÓN SE MANTENDRÁ POR EL TIEMPO DE DURACIÓN DEL VÍNCULO O LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO Y POR EL TIEMPO DE DURACIÓN DE LA SOCIEDAD RESPONSABLE, CONFORME LO ESTABLECIDO EN SUS MANUALES Y POLÍTICAS. IGUALMENTE DECLARO QUE HE CONOCIDO LA POLÍTICA DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES DISPONIBLE EN : HTTPS://ASEGURADORASOLIDARIA.COM.CO/EN/LACES-DE-INTERES/POLITICA-DE-PRIVACIDAD.ASPX

LAS CONDICIONES GENERALES DE SU PÓLIZA SE PUEDEN DESCARGAR DE NUESTRA PÁGINA WEB WWW.SOLIDARIA.COM.CO EN LA OPCIÓN SEGUROS – TU RESPALDO – SEGUROS PATRIMONIALES. ASEGURADORA SOLIDARIA PENSANDO EN SU TRANQUILIDAD, LO INVITA A VERIFICAR LA VALIDEZ DE ESTA PÓLIZA INGRESANDO A NUESTRA PÁGINA WEB WWW.SOLIDARIA.COM.CO EN LA OPCIÓN SERVICIOS – CONSULTA PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO.

FIRMA ASEGURADOR

(415)7701861000019(8020)000000000007000320243288

FIRMA TOMADOR

DIRECCIÓN NOTIFICACIÓN ASEGURADORA: Calle 100 No. 9A-45 Piso 12 Bogotá

CDDA207A0B09FD7D5F

CLIENTE

Defensor del Consumidor Financiero: Manuel Guillermo Rueda Serrano * **Dirección:** Carrera 13 A # 28-38 Oficina 221, Bogotá * **Teléfono:** (601) 7919180
Fax: (601) 7919180 * **Celular:** 312 342 6229 * **Correo electrónico:** defensoriasolidaria@gmail.com
Para mayor información lo invitamos a consultar el folleto en el siguiente link de nuestra página web:
https://aseguradorasolidaria.com.co/servicios/defensoria-del-consumidor-financiero.aspx

Ahora Aseguradora Solidaria de Colombia confirma la información de los clientes a través del Call Center, por favor tenga en cuenta que será contactado para realizar el procedimiento

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

Compañía de Seguros

GRAN CONTRIBUYENTE RES.2509 DIC/93 - REGIMEN COMUN - ACTIVIDAD ECONOMICA 6601, ENTIDAD COOPERATIVA NO EFECTUAR RETENCION EN LA FUENTE

AJUSTES AL ANALISIS DEL AIU

OPTIMIZACION ELECTRICA, ELECTROMECANICA, CIVIL Y ARQUITECTONICA DE LA PTAR Y PTAP MUNICIPIO DE PUEBLO BELLO CESAR

Ítem	Desripción	Sueldo y/o Tarifa Mensual ($)	Prestaciones Sociales (67,1%)	Subtotal Mes	Cantidad	Dedicación	Valor Total Mes	No. De Meses	% Respecto al Costo Directo	Total
1	COSTOS DEL PERSONAL									
	PERSONAL PROFESIONAL									
	Director de Obra, Ing Civil	$4,000,000	$2,684,000	$6,684,000	1	50%	$3,342,000	1.6667	0.62%	$5,570,000
	Auxiliar ingeniero	$2,800,000	$1,878,800	$4,678,800	1	100%	$4,678,800	1.6667	0.86%	$7,798,000
	ingeniero ambiental	$4,000,000	$2,684,000	$6,684,000	1	100%	$6,684,000	1.6667	1.23%	$11,140,000
	Residente de Obra, Ing Civil	$3,500,000	$2,348,500	$5,848,500	1	100%	$5,848,500	1.6667	1.08%	$9,747,500
	SUBTOTAL PERSONAL PROFESIONAL									**$34,255,500**
	Maestro	$2,800,000	$1,878,800	$4,678,800	1	100%	$4,678,800	1.666667	0.86%	$7,798,000
	Secretaria	$1,400,000	$939,400	$2,339,400	1	50%	$1,169,700	1.666667	0.22%	$1,949,500
	Almacenista	$1,400,000	$939,400	$2,339,400	1	50%	$1,169,700	1.666667	0.22%	$1,949,500
	Mensajero	$1,400,000	$939,400	$2,339,400	1	25%	$584,850	1.666667	0.11%	$974,750
	Vigilante	$1,600,000	$1,073,600	$2,673,600	1	100%	$2,673,600	1.666667	0.49%	$4,456,000
	SUBTOTAL PERSONAL ADMINISTRATIVO									**$17,127,750**
	SUBTOTAL COSTOS PERSONAL (A)								**5.69%**	**$51,383,250**
2	COSTOS GENERALES DE LA OBRA									
	GASTOS GENERALES DE LA OBRA									
	Alquiler de vehículo tipo campero o similar incluye conductor, combustble y mantenimiento de vehículo			$2,500,000	1		$2,500,000	1.666667	0.46%	$4,166,667
	Oficina			$750,000	1		$750,000	1.666667	0.14%	$1,250,000
	Bodega			$750,000	1		$750,000	1.666667	0.14%	$1,250,000
	ELEMENTOS DE PROTECCIÓN (EQUIPOS DE LLUVIA)			$500,000	1		$500,000	1	0.06%	$500,000
	DOTACION			$500,000	1		$500,000	1	0.06%	$500,000

	DOTACIÓN OFICINAS OBRA									
	COMPUTADOR - IMPRESORA			$900,000	1		$900,000	1	0.10%	$900,000
		MOBILIARIO		$900,000	1		$900,000	1	0.10%	$900,000
	PLANOS PARA CONSTRUCCIÓN									
	PAPELERÍA-FOTOCOPIAS INFORMES FOTOGRAFICOS			$241,894	1		$241,894	1.666667	0.04%	$403,156
	VALLA INFORMATIVA			$2,000,000	1		$2,000,000	1	0.22%	$2,000,000
	SUBTOTAL GASTOS GENERALES DE LA OBRA (B)								**1.31%**	**$11,869,823**
3	**GASTOS DE LEGALIZACION**									
	gasto de legalizacion								17.00%	$153,614,605
	SUBTOTAL GASTOS DE LEGALIZACION								**15.80%**	**$153,614,605**
	ADMINISTRACIÓN (A+B+C+D)								**24.00%**	**$216,867,678.31**
4	**IMPREVISTOS**									
	IMPREVISTOS								1.00%	$9,036,153.26
	SUBTOTAL IMPREVISTOS								**1.00%**	**$9,036,153.26**
5	**UTILIDAD**								**5.00%**	**$45,180,766.32**
	TOTAL FACTOR AIU								**30.00%**	**$271,084,597.89**

GUSTAVO SAAVEDRA VARGAS
representante legal
GUSTAVO SAAVEDRA VARGAS
CONTRATISTA

aprobo

ALVARO JOSE BLOOM CARO
representante legal
CONSORCIO INTER AGUAS
INTERVENTORIA

EMSEPU
EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE PUEBLO BELLO
NIT: 900586660-0

Pueblo bello, cesar - 24/09/2024

CERTIFICACION DE APROBACION DE AIU

YO ERICK SAIT CACERES BULLONES, identificado con la cédula de ciudadanía número 1.063.597.561 expedida en Pueblo Bello (Cesar), quien actúa en nombre y representación legal de **la EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE PUEBLOBELLO, CESAR – EMSEPU S.A.S. E.S.P.,** con NIT. 900586660-0, en mi calidad de GERENTE, cargo del cual tomó posesión, mediante acta Nº 001 del 2 de enero de 2024, en uso sus facultades y funciones contenidas en la Ley 142 de 1994, Ley 689 de 2001, Resolución 136 de 2000. Certifico y apruebo AIU (administración, imprevistos y utilidad) presentados para la ejecución del contrato de obra 036 de 2024 que tiene como objeto "**OPTIMIZACIÓN ELÉCTRICA, ELECTROMECÁNICA, CIVIL Y ARQUITECTONICA DE LA PTAR Y PTAP DEL MUNICIPIO DE PUEBLO BELLO".**

ERICK SAIT CACERES BULLONES
GERENTE DE EMSEPU E. S. P. S.A.S
SUPERVISOR

EMSEPU
EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE PUEBLO BELLO
NIT: 900586660-0

Pueblo bello, cesar - 16/08/2024

CERTIFICACION DE APROBACION DE CARGOS

YO ERICK SAIT CACERES BULLONES, identificado con la cédula de ciudadanía número 1.063.597.561 expedida en Pueblo Bello (Cesar), quien actúa en nombre y representación legal de **la EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE PUEBLOBELLO, CESAR – EMSEPU S.A.S. E.S.P.,** con NIT. 900586660-0, en mi calidad de GERENTE, cargo del cual tomó posesión, mediante acta Nº 001 del 2 de enero de 2024, en uso sus facultades y funciones contenidas en la Ley 142 de 1994, Ley 689 de 2001, Resolución 136 de 2000. Certifico y apruebo en el cargo de auxiliar de ingeniería al ingeniero **JESUS ALBERTO RIVERA ZABALETA** identificado con cedula de ciudadanía 1.063.963.451, del Director de obra al ingeniero **JESUS ARMANDO CERVANTES CEBALLO** identificado con cedula de ciudadanía 19.691.435, del residente de obra al ingeniero **WILLIAN JOSE MENDOZA GUTIERREZ** identificado con cedula de ciudadanía 1.065.995.188, y de INGENIERA AMBIENTAL a la ingeniera **JOANA MERCEDES SANTIAGO FRANCO** identificado con cedula de ciudadanía 1.065.665.574, para la ejecución del contrato de obra 036 de 2024 que tiene como objeto "**OPTIMIZACIÓN ELÉCTRICA, ELECTROMECÁNICA, CIVIL Y ARQUITECTONICA DE LA PTAR Y PTAP DEL MUNICIPIO DE PUEBLO BELLO".**

ERICK SAIT CACERES BULLONES
GERENTE DE EMSEPU E. S. P. S.A.S
SUPERVISOR

EMSEPU

EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE PUEBLO BELLO

HOJAS DE VIDA DE PERSONAL PROFESIONAL

CARTA DE COMPROMISO E INTENCION, DISPONIBILIDAD Y PARTICIPACION DEL PROYECTO EN TIEMPO Y RECURSO HUMANO.

Pueblo Bello, cesar 11 de julio del 2023

Señores
EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE PUEBLO BELLO S.A.S E.S.P

REFERENCIA: INVITACION PUBLICA 001-2024

Respetados señores:

Yo **JESUS ARMANDO CERVANTES CEBALLO,** identificado con cedula de ciudadanía Numero No. **19.691.435** Me permito manifestar que en caso de resultar seleccionado el proponente GUSTAVO SAAVEDRA VARGAS **identificado con NIT: 79295848-1,** en el proceso de la referencia, me comprometo a prestar mis servicios para con este, en la ejecución del contrato correspondiente y durante el plazo allí establecido con la función de **DIRECTOR DE OBRA.**

Así mismo me permito manifestar bajo la gravedad del juramento que la información anexa y relacionada en es veraz.

Atentamente,

Jesus A. Cervantes

JESUS ARMANDO CERVANTES CEBALLO
C.C. 19.691.435

REPÚBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACIÓN PERSONAL
CÉDULA DE CIUDADANÍA

NUMERO 19.691.435

CERVANTES CEBALLOS

APELLIDOS

JESÚS ARMANDO

NOMBRES

FIRMA



FECHA DE NACIMIENTO 27-OCT-1984

CHIMICHAGUA
(CESAR)

LUGAR DE NACIMIENTO

1.73 A+ M

ESTATURA G.S. RH SEXO

14-ENE-2003 CHIMICHAGUA

FECHA Y LUGAR DE EXPEDICIÓN

REGISTRADOR NACIONAL
ALEXANDER VEGA ROCHA

INDICE DERECHO

A-1200150-01285762-M-0019691435-20220315 0078496071A 2 8503650867

CONSEJO PROFESIONAL NACIONAL DE INGENIERÍA

COPNIA



REPÚBLICA DE COLOMBIA

COPNIA

Consejo Profesional Nacional de Ingeniería

Certificado de vigencia y antecedentes disciplinarios

CVAD-2024-3078870

CONSEJO PROFESIONAL NACIONAL DE INGENIERÍA

COPNIA

EL DIRECTOR GENERAL

CERTIFICA:

1. Que JESUS ARMANDO CERVANTES CEBALLOS, identificado(a) con CEDULA DE CIUDADANIA 19691435, se encuentra inscrito(a) en el Registro Profesional Nacional que lleva esta entidad, en la profesión de INGENIERIA CIVIL con MATRICULA PROFESIONAL 68202-259965 desde el 19 de Septiembre de 2013, otorgado(a) mediante Resolución Nacional 1730.

2. Que el(la) MATRICULA PROFESIONAL es la autorización que expide el Estado para que el titular ejerza su profesión en todo el territorio de la República de Colombia, de conformidad con lo dispuesto en la Ley 842 de 2003.

3. Que el(la) referido(a) MATRICULA PROFESIONAL se encuentra **VIGENTE**

4. Que el profesional no tiene antecedentes disciplinarios ético-profesionales.

5. Que la presente certificación se expide en Bogotá, D.C., a los quince (15) días del mes de Octubre del año dos mil veinticuatro (2024).

Rubén Darío Ochoa Arbeláez

Firma del titular (*)

(*)Con el fin de verificar que el titular autoriza su participación en procesos estatales de selección de contratistas. La falta de firma del titular no invalida el Certificado

El presente es un documento público expedido electrónicamente con firma digital que garantiza su plena validez jurídica y probatoria según lo establecido en la Ley 527 de 1999. Para verificar la firma digital, consulte las propiedades del documento original en formato .pdf.

Para verificar la integridad e inalterabilidad del presente documento consulte en el sitio web https://tramites.copnia.gov.co/Copnia_Microsite/CertificateOfGoodStanding/CertificateOfGoodStandingStart indicado el número del certificado que se encuentra en la esquina superior derecha de este documento.

República de Colombia

Ministerio de Educación Nacional y en su nombre

La Universidad de Santander

UDES

Aprobada por el Ministerio de Educación Nacional de conformidad con la Personería Jurídica No. 810 del 12 de marzo de 1996 y la Resolución No. 6216 del 22 de diciembre de 2005

Teniendo en cuenta que:

Jesús Armando Cervantes Ceballos

C.c No. 19691435 Expedida en: Chimichagua (Cesar)

Cursó y aprobó los estudios y cumplió con las exigencias legales y reglamentarias, le confiere el título de:

Especialista en Geotecnia Ambiental

En constancia de lo anterior se firma y sella este Diploma, en la ciudad de Bucaramanga, el día 30 del mes Marzo del año 2016

Rector

Secretario General

Director del Programa

84360 55075 44445

República de Colombia
Ministerio de Educación Nacional

y en su nombre, la Corporación

UNIVERSIDAD DE LA COSTA
1970
VIGILADA MINEDUCACION

Universidad de la Costa

Con Personería Jurídica No. 352 de Abril 1971

Por cuanto

Jesús Armando Cervantes Ceballos

C.C. Nº 19.691.435 de Chimichagua

Cursó todas las materias que los Estatutos Universitarios exigen,
le confiere el título de

Especialista en Gerencia de Proyectos de Obras Públicas

Resolución de Aprobación No. 6048 del 20 de Mayo de 2013. y Código SNIES: 102528
Emanado del Ministerio de Educación Nacional

En fe de lo cual se expide el presente Diploma en Barranquilla, Atlántico
El día 24 de Noviembre de 2017

Presidente Consejo Directivo

Rector

Director de Postgrado

Secretario General

Anotado al folio No. *210* del Libro de Registro de Diplomas No. *10 – 022887*
Refrendado en Barranquilla el *24 de Noviembre de 2017*

04266

República de Colombia

Ministerio de Educación Nacional y en su nombre

La Universidad de Santander

UDES

Aprobada por el Ministerio de Educación Nacional de conformidad con la
Personería Jurídica No. 810 del 12 de marzo de 1996 y la Resolución No. 6216 del 22 de diciembre de 2005

Teniendo en cuenta que:

Jesús Armando Cervantes Ceballos

C.c No. 19.691.435 Expedida en: Chimichagua (Cesar)

Cursó y aprobó los estudios y cumplió con las exigencias legales y reglamentarias,
le confiere el título de:

Ingeniero Civil

En constancia de lo anterior se firma y sella este Diploma,
en la ciudad de Bucaramanga, el día 28 del mes Agosto del año 2013

Rector

Secretaria General

Director del Programa

Registrado en el folio 35706 Libro C-10 Folio 37427 Diploma No. 25997

EL SUSCRITO REPRESENTANTE LEGAL EBM CONSTRUCCIONES E INTERVENTORIA S.A.S

CERTIFICA:

Que el Ing. **JESÚS ARMANDO CERVANTES CEBALLOS,** identificado con C.C. 19.691.435 de Chimichagua – Cesar Y T.P 68202-259965 STD se desempeñó como DIRECTOR DE OBRA en el CONTRATO DE OBRA PÚBLICA N° 05 DEL 26 DE JULIO DE 2021 cuyo objeto CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LOS BARRIOS VILLA CONFIANZA Y QUINCE DE MAYO EN EL CORREGIMIENTO DE LA LOMA MUNICIPIO DE EL PASO CESAR

Entidad Contratante: MUNICIPIO DE EL PASO
Fecha de Inicio: 04 octubre 2021
Fecha de Finalización: 24 agosto 2022
Valor Contrato: $ 2.131.698.983,77

Se solicita a través del interesado el día 22 de febrero 2023.

EVER DE JESÚS CASTILLO JIMENO
C. C. No. 1.047.451.172 de CHIMICHAGUA
R.L. EBM CONSTRUCCIONES E INTERVENTORIA S.A.S.

EBM CONSTRUCCIONES E INTERVENTORIA SAS NIT 901333170-1
Cel: 3014835376 Correo: construccionesebmsas@gmail.com
Dirección: Carrera 19D #8a - 33 - Rincón del Amparo
Valledupar Cesar

Señores
EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE PUEBLO BELLO S.A.S E.S.P

REFERENCIA: INVITACION PUBLICA 001-2024

Respetados señores:

Yo **WILLIAM JOSE MENDOZA GUTIERREZ**, identificado con cedula de ciudadanía Numero No. **1.065.995.188** Me permito manifestar que en caso de resultar seleccionado el proponente GUSTAVO SAAVEDRA VARGAS **identificado con NIT: 79295848-1**, en el proceso de la referencia, me comprometo a prestar mis servicios para con este, en la ejecución del contrato correspondiente y durante el plazo allí establecido con la función de **RESIDENTE DE OBRA.**

Así mismo me permito manifestar bajo la gravedad del juramento que la información anexa y relacionada en es veraz.

Atentamente,

William Mendoza
WILLIAM JOSE MENDOZA GUTIERREZ
C.C. 1.065.995.188

William José Mendoza Gutiérrez

Calle 5 N° 4-40
Teléfono: 302 256 5887
El Paso, Cesar

Hoja de vida



Datos Personales

WILLIAM JOSE MENDOZA GUTIERREZ
CC. 1065995188 El Paso Cesar
Fecha de Nacimiento: 14 de enero de 1992 Estado Civil: Soltero

Powered by CamScanner

William José Mendoza Gutiérrez

Calle 5 N ° 4-40
Teléfono: 302 256 5887
El Paso, Cesar

Perfil Profesional

Ingeniero civil con una formación humana y académica, encaminada en la interacción eficaz de los conocimientos de las ciencias exactas los principios socio-humanísticos, con los conceptos básicos que fundamentan todos los aspectos relacionados con la construcción de obras civiles. Altamente responsable con capacidad de liderazgo, compromiso, iniciativa y puntualidad. Con habilidades para el trabajo interdisciplinario, manejo de relaciones interpersonales y de grupo.

Datos Personales

Lugar De Nacimiento:	*El Paso - Cesar*
Fecha De Nacimiento:	*14 De Enero de 1992*
Cédula De Ciudadanía:	*1.065.995.188 de El Paso Cesar*
Estado Civil:	*Soltero*
Lugar De Residencia	*El Paso- Cesar*
Dirección:	*calle 5 N ° 4-40*
Celular:	*302 256 58 87*
E-mail:	*wjmegu-92@hotmail.com*

Formación Profesional

Universitarios: Universidad Francisco De Paula Santander
Facultad de ingeniería
Ingeniería civil - Cúcuta Norte De Santander 2017

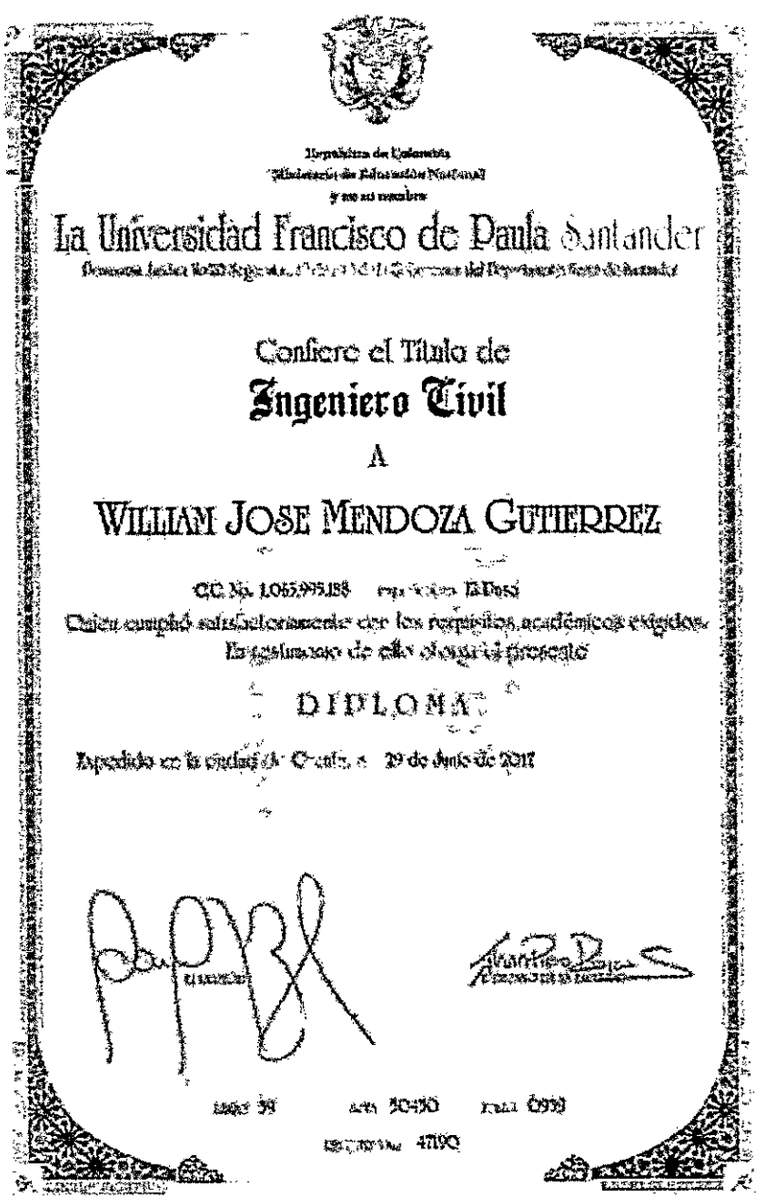
Secundarios: Institución educativa de educación media - El Paso - Cesar Bachiller Académico - El paso 2009.

Primarios: Escuela Municipal Sabanitas - El Paso 2003.

Powered by CamScanner

William José Mendoza Gutiérrez

Calle 5 N° 4-40
Teléfono: 302 256 5887
El Paso, Cesar



República de Colombia
Ministerio de Educación Nacional
y en su nombre

La Universidad Francisco de Paula Santander

Confiere el Título de

Ingeniero Civil

A

WILLIAM JOSE MENDOZA GUTIERREZ

C.C. No. 1.065.995.188 [illegible] El Paso

Quien cumplió satisfactoriamente con los requisitos académicos exigidos.
En testimonio de ello se expide el presente

DIPLOMA

Expedido en la ciudad de [illegible] 29 de Junio de 2017

Libro 39 Acta 30430 Folio 0999

Registro 47190

0052939

Powered by CamScanner

William José Mendoza Gutiérrez

Calle 5 N° 4-40
Teléfono: 302 256 5887
El Paso, Cesar

REPÚBLICA DE COLOMBIA
COPNIA
Consejo Profesional Nacional de Ingeniería

Matrícula Profesional No.
54202-365803 NTS
Fecha de Expedición: **11/08/2017**

Nombre:
WILLIAM JOSE
MENDOZA GUTIERREZ
Identificación:
C.C. 1065995188
Profesión:
INGENIERO CIVIL
Institución:
UNIVERSIDAD FRANCISCO DE
PAULA SANTANDER



Este es un documento público expedido en virtud de la Ley 842 de 2003, que autoriza al titular a ejercer como Ingeniero en el Territorio Nacional.

DIRECTOR GENERAL

PRESIDENTE DEL CONSEJO

En caso de extravío debe ser remitida al COPNIA. Calle 78 No. 9-57 primer piso
Línea Nacional: 01 8000 116590

Powered by CamScanner

William José Mendoza Gutiérrez

Calle 5 N º 4-40
Teléfono: 302 256 5887
El Paso, Cesar

REPÚBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE TRANSPORTE
LICENCIA DE CONDUCCIÓN
No. 1065995188

NOMBRE
WILLIAM JOSE MENDOZA GUTIERREZ

FECHA DE NACIMIENTO
14-01-1992

GRUPO SANGUINEO/RH
A+

FECHA DE EXPEDICION
22-11-2019

RESTRICCIONES DEL CONDUCTOR



ORGANISMO DE TRANSITO EXPEDIDOR
STRIA TTOyTTE MCPAL LA PAZ

CATEGORIAS AUTORIZADAS

CATEGORIA	CLASE DE VEHICULO	VIGENCIA	SERVICIO
B1	AUTOMOVIL, CAMPERO, CAMIONETA Y MICROBUS	22-11-2029	PARTICULAR
C1	AUTOMOVIL, CAMPERO, CAMIONETA Y MICROBUS	22-11-2024	PUBLICO



ESTA LICENCIA ES VALIDA EN TODO EL TERRITORIO NACIONAL

LC02004278021

Powered by CamScanner

William José Mendoza Gutiérrez

Calle 5 N ° 4-40
Teléfono: 302 256 5887
El Paso, Cesar

CTHEL ENGINEERING ADVANCED S.A.S
NIT: 900.756.297-1 REGIMEN COMUN
CARRERA 10 # 13-39 BARRIO CARRETERA CENTRAL, OCAÑA (N.S)
CEL. 3213915764 - 3219779281

EL SUSCRITO
CTHEL ENGINEERING ADVANCED S.A.S

CERTIFICA:

Que, **WILLIAN JOSE MENDOZA GUTIERREZ,** identificado con c.c. **1.065.995.188** expedida en **EL PASO-CESAR,** Laboró como Ingeniero Residente por un periodo de Seis (6) meses comprendido entre el Dieciséis (16) de Enero al Dieciséis (16) de Julio del 2017, en el CONTRATO DE OBRA PÚBLICA No 210 con objeto: **MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN DEL HOGAR AGRUPADO UBICADO EN EL ÁREA URBANA DEL MUNICIPIO DE HACARÍ, NORTE DE SANTANDER.** Por un Valor de **$129.000.000,oo** y en el CONTRATO DE OBRA PÚBLICA No 094-2017 con objeto: **CONSTRUCCIÓN DE PUENTES HAMACA EN LOS SECTORES DE: PASO LOS GALVANES DE LA VEREDA ISLITAS, Y DE LA VÍA A LA VEREDA CARRIZAL DEL MUNICIPIO DE HACARÍ, NORTE DE SANTANDER. Por un Valor de $75.000.000,oo**

Se destacó por su responsabilidad, idoneidad, en su desempeño con eficacia y eficiencia durante el proceso.

Se expide el presente documento, a solicitud del interesado, el Once (11) de Agosto de 2017, en la Ciudad de Ocaña-Norte de Santander.

Representante Legal
LENIN A. ALVAREZ SERRANO
C.C 18'901'572 EXP. EN EL PASO CESAR

CORREO ELECTRONICO: LENO.ALVAREZ@GMAIL.COM

Powered by CamScanner

William José Mendoza Gutiérrez

Calle 5 N° 4-40
Teléfono: 302 256 5887
El Paso, Cesar

CONSORCIO INTERVENTORES VIALES
NIT. 901.351.550-3

EL SUSCRITO REPRESENTANTE LEGAL DE EL CONSORCIO INTERVENTORES VIALES

NIT: 901351550-3

CERTIFICA

Que el señor **WILLIAM JOSÉ MENDOZA GUTIÉRREZ**, identificado con cedula de ciudadanía n°. 1.065.995.188 de El Paso, Cesar, presto sus servicios como ingeniero residente de interventoría desde el 13 de julio de 2020 hasta el 13 de abril de 2021 en el contrato N° 195 de 2019, que tiene por objeto: "INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE, Y AMBIENTAL, PARA EL CONTRATO DE OBRA DERIVADO DE LA LICITACIÓN PUBLICA CUYO OBJETO ES: MEJORAMIENTO VÍAS TERCIARIAS MUNICIPIO DE EL DOVIO, VALLE DEL CAUCA".

Para constancia se expide a los 03 días del mes de mayo de 2021.

Atentamente

JASID ALBERTO ÁLVAREZ CASADIEGOS
Representante Legal
CONSORCIO INTERVENTORES VIALES

Powered by CamScanner

EL SUSCRITO REPRESENTANTE LEGAL EBM CONSTRUCCIONES E INTERVENTORIA S.A.S

CERTIFICA:

Que el Ing. **WILLIAM JOSE MENDOZA GUTIERREZ,** identificado con C.C. 1.065.995.188 de El paso – Cesar Y T.P 54202-365803 NTS se desempeñó como AUXILIAR DE INGENERIA en el CONTRATO DE OBRA PÚBLICA N° 05 DEL 26 DE JULIO DE 2021 cuyo objeto CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LOS BARRIOS VILLA CONFIANZA Y QUINCE DE MAYO EN EL CORREGIMIENTO DE LA LOMA MUNICIPIO DE EL PASO CESAR

Entidad Contratante: MUNICIPIO DE EL PASO
Fecha de Inicio: 04 octubre 2021
Fecha de Finalización: 24 agosto 2022
Valor Contrato: $ 2.131.698.983,77

Se solicita a través del interesado el día 17 de OCTUBRE 2022.

EVER DE JESUS CASTILLO JIMENO
C. C. No. 1.047.451.172 de CHIMICHAGUA
R.L. EBM CONSTRUCCIONES E INTERVENTORIA S.A.S.

EBM CONSTRUCCIONES E INTERVENTORIA SAS NIT 901333170-1
Cel: 3014835376 Correo: construccionesebmsas@gmail.com
Dirección: Carrera 19D #8a - 33 - Rincón del Amparo
Valledupar Cesar

Señores
EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE PUEBLO BELLO S.A.S E.S.P

REFERENCIA: INVITACION PUBLICA 001-2024

Respetados señores:

Yo **JOANA MERCEDES SANTIAGO FRANCO,** identificada con cedula de ciudadanía Numero No. **1.065.665.574** Me permito manifestar que en caso de resultar seleccionado el proponente GUSTAVO SAAVEDRA VARGAS **identificado con NIT: 79295848-1,** en el proceso de la referencia, me comprometo a prestar mis servicios para con este, en la ejecución del contrato correspondiente y durante el plazo allí establecido con la función de **INGENIERA AMBIENTAL.**

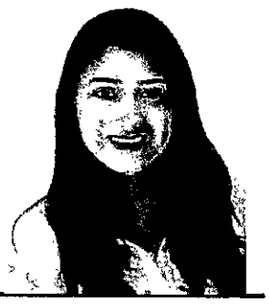
Así mismo me permito manifestar bajo la gravedad del juramento que la información anexa y relacionada en es veraz.

Atentamente,

JoanaSantiago
JOANA MERCEDES SANTIAGO FRANCO
C.C. 1.065.665.574

Joana Santiago Franco
Ingeniera Ambiental y Sanitaria

Hoja De Vida



Datos Personales

CÉDULA DE CIUDADANÍA	: 1.065.655.574 de Valledupar Cesar
MATRICULA PROFESIONAL	: 20260-352355CES
LICENCIA DE CONDUCCIÓN	: Categoría B1
ESTADO CIVIL	: Soltera
CELULAR	: 301 534 47 78
E-MAIL	: joanasantiagof@gmail.com

Perfil profesional

INGENIERO AMBIENTAL Y SANITARIO, con la capacidad en evaluación de impactos ambientales, gestión y evaluación de trámites de permisos ambientales, formulación y planes de Manejo Ambiental y Sistemas de Gestión Ambiental Empresarial.

ESPECIALISTA EN GERENCIA DE PROYECTOS DE INGENIERÍA, que se encarga de desarrollar capacidades de liderazgo para la planeación, organización, dirección, ejecución y control de proyectos en los distintos sectores del desarrollo y aplicación de la ingeniería con responsabilidad social y ambiental.

Habilidad de adaptación a deferentes actividades en el área, alto grado de empoderamiento y mejoramiento continuo. Excelentes relaciones interpersonales, con cualidades de liderazgo y trabajo en equipo orientado a excelentes resultados.

Joana Santiago Franco
Ingeniera Ambiental y Sanitaria

Formación Académica

Educación Universitaria	**ESPECIALISTA EN GERENCIA DE PROYECTOS DE INGENIERÍA** Universidad del Magdalena Santa Marta Magdalena - 2019
Educación Universitaria	**INGENIERO AMBIENTAL Y SANITARIO** Universidad Popular del Cesar Valledupar Cesar - 2016
Educación Secundaria	**BACHILLER ACADEMICO** Colegio Fundación Manuela Beltrán Valledupar Cesar – 2010

Diplomados de Actualización

Diplomado: Gestión del Riesgo de Desastres. La escuela Superior de Administración Pública. 80 horas. Noviembre 2021.

Diplomado: Proyectos de desarrollo. La Escuela Superior de Administración Pública, Intensidad 100 horas. Noviembre de 2021.

Diplomado: Docencia y Didáctica Universitaria. Politécnico Superior de Colombia Medellín, Intensidad 120 horas. Diciembre – Enero de 2020.

Diplomado: Gestión Ambiental ISO 14001 de 2015. Politécnico de Colombia Medellín, Intensidad 120 horas. Octubre – Noviembre de 2016.

Joana Santiago Franco
Ingeniera Ambiental y Sanitaria

Cursos de Actualización

Curso: Diagnostico de Competencias desde la Ingeniería Pedagógica. El Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA). 40 horas. Octubre 2021.

Curso: Fundamentación de la formación profesional integral con base en competencias. El Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA). 40 horas. Octubre 2021.

Curso: Asesoría para el uso de las TIC en la formación. El Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA). 40 horas. Septiembre 2021.

Curso: Docente Virtual Moodle. Universidad Popular del Cesar. 30 horas. Agosto 2020.

Curso: Diseño, Optimización y Manejo de Sistemas de Potabilización de Aguas. ACODAL Barranquilla, Intensidad 16 horas. Octubre 28 al 30 de 2015.

Experiencia laboral

Empresa	**EBM Construcciones e Interventoría S.A.S.**
Cargo	Ingeniero Ambiental de Obra
Tiempo	13/03/2023 – Actual
Contacto	321 6717172

Joana Santiago Franco
Ingeniera Ambiental y Sanitaria

Jefe a cargo	**Ingeniero Luis Alfonso Rivera Zabaleta**
Tarjeta Profesional	54202-297454
Cargo	Formulador y Asesor de Proyectos
Tiempo	06/03/2023 – Actual
Contacto	b.proyectos2020@hotmail.com

Empresa	**CONSORCIO INTER PELAYA 2023**
Cargo	Ingeniero Ambiental de Interventoría
Tiempo	26/06/2023 – 29/12/2023
Contacto	310 7191357

Empresa	**CONSORCIO IBIRICO EBM**
Cargo	Ingeniero Ambiental de Obra
Tiempo	14/06/2023 – 10/12/2023
Contacto	310 7191357

Empresa	**Bayit Ingeniería S.A.S**
Cargo	Ingeniero Ambiental, Formulador de Proyectos
Tiempo	01/12/2021 – 30/01/2023
Contacto	Bayit.ingenieria@gmail.com

Joana Santiago Franco
Ingeniera Ambiental y Sanitaria

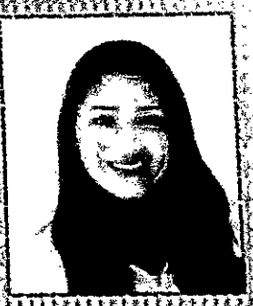
Empresa	**Universidad Popular del Cesar**
Cargo	Docente ocasional
Tiempo	31/08/2020 – 24/12/2020
Contacto	ambiental@unicesar.edu.co

Empresa	**CIGMA, Ingeniería y Proyectos**
Cargo	Ingeniero Ambiental
Tiempo	24/10/2016 – 28/12/2019
Contacto	jdbaquero@cigmasas.com

REPÚBLICA DE COLOMBIA
COPNIA
Consejo Profesional Nacional de Ingeniería

Matrícula Profesional No.
20260-352355 CES
Fecha de Expedición: **24/02/2017**

Nombre:
JOANA MERCEDES
SANTIAGO FRANCO
Identificación:
C.C. 1065655574
Profesión:
INGENIERO AMBIENTAL Y
SANITARIO
Institución:
UNIVERSIDAD POPULAR DEL
CESAR



Este es un documento público expedido en virtud de la Ley 842 de 2003, que autoriza al titular a ejercer como Ingeniero en el Territorio Nacional.

PRESIDENTE DEL CONSEJO

En caso de extravío debe ser remitida al COPNIA. Calle 78 No. 9-57 primer piso
Línea Nacional: 01 8000 116590

República de Colombia,

Ministerio de Educación Nacional y en su nombre,

LA UNIVERSIDAD DEL MAGDALENA

Personería Jurídica - Resolución 831 del 3 de diciembre de 1974

En atención a que

JOANA MERCEDES SANTIAGO FRANCO

C.C. N° 1.065.655.574

Cumplió satisfactoriamente los requisitos académicos exigidos, en testimonio de ello le otorga el título de

ESPECIALISTA EN GERENCIA DE PROYECTOS DE INGENIERÍA

Para constancia se firma en la ciudad de Santa Marta, a los 08 días del mes de Noviembre de 2019

Registrado con el Acta de Grado N° 1661

PABLO VERA SALAZAR, PhD
Rector

MERCEDES DE LA TORRE HASBUN
Secretaria General

Joana Santiago Franco
Ingeniera Ambiental y Sanitaria

UNIVERSIDAD DEL MAGDALENA

Acreditación Institucional de Alta Calidad
Resolución Nº 16891 del 22 de agosto de 2016 de MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL

ACTA DE GRADO Nº 1661

En Santa Marta D.T.C.H., siendo las 4:00 p.m. del día 08 del mes de noviembre de 2019, se realizó la graduación en ceremonia colectiva, presidida por el **CONSEJO ACADÉMICO** de la Universidad del Magdalena, otorgando a:

JOANA MERCEDES SANTIAGO FRANCO
C.C. Nº 1.065.655.574

El título de **ESPECIALISTA EN GERENCIA DE PROYECTOS DE INGENIERÍA** por haber cumplido todos los requisitos exigidos por la **UNIVERSIDAD DEL MAGDALENA** para tal efecto.

Se tomó juramento de rigor a **JOANA MERCEDES SANTIAGO FRANCO**, y se hizo entrega del diploma que la acredita como **ESPECIALISTA EN GERENCIA DE PROYECTOS DE INGENIERÍA.**

En constancia se extiende y firma la presente acta:

PABLO VERA SALAZAR, PhD
Rector

MERCEDES DE LA TORRE HASBUN
Secretaria General

Registro Nº 46567 - Folio 2022

REPÚBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL
Y EN SU NOMBRE

LA UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR

CONFIERE TÍTULO DE

INGENIERO AMBIENTAL Y SANITARIO

A

JOANA MERCEDES SANTIAGO FRANCO

C.C. Nº 1065655574 DE VALLEDUPAR

QUIEN CUMPLIÓ SATISFACTORIAMENTE LOS REQUISITOS ACADÉMICOS EXIGIDOS
Y EN TESTIMONIO DE ELLO LE OTORGA EL PRESENTE

DIPLOMA

EN LA CIUDAD DE VALLEDUPAR A LOS 30 DÍAS DEL MES DE SEPTIEMBRE DE 2016

RECTOR

VICERRECTOR ACADÉMICO

DECANO

SECRETARIO GENERAL

17942

18252

MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR
CREADA POR LA LEY 34 DEL 19 DE NOVIEMBRE DE 1976

EL SUSCRITO SECRETARIO GENERAL DE LA UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR, compulsa a continuación copia del **ACTA DE GRADO N°.329** correspondiente al **TREINTA (30) DE SEPTIEMBRE DE DOS MIL DIECISÉIS (2016).**

ACTA DE GRADO

En Valledupar Departamento del Cesar, EL **TREINTA (30) DE SEPTIEMBRE DE DOS MIL DIECISÉIS (2016)**, se llevó a cabo el Acto de Grado presidido por el Rector de la Universidad, Doctor **CARLOS EMILIANO OÑATE GÓMEZ**, en el cual la Universidad Popular del Cesar, autoriza para el efecto según código SNIES: **N°7094** del Ministerio de Educación Nacional, conferir el Título de **INGENIERO AMBIENTAL Y SANITARIO**

A

SANTIAGO FRANCO JOANA MERCEDES

Identificado(a) con la cédula de ciudadanía **N°.1065655574** expedida en **VALLEDUPAR**, quien cumplió con los requisitos académicos que los reglamentos y normas legales exigen para tal fin, y se le otorgó el **DIPLOMA N°.17942** registrado en el Folio **67** del Libro **No.10**

El Rector — **Fdo. CARLOS EMILIANO OÑATE GÓMEZ**
El Decano de la Facultad — **Fdo. CESAR CLEMENTE ACOSTA DIAZ**
El Secretario General — **Fdo. IVÁN JESÚS MORÓN CUELLO**

Es fiel copia tomada del Acta Colectiva, en lo pertinente.

Se expide la presente constancia en la ciudad de Valledupar, el **TREINTA (30) DE SEPTIEMBRE DE DOS MIL DIECISÉIS (2016)**.

IVÁN JESÚS MORÓN CUELLO
Secretario General

DILIGENCIA DE AUTENTICACION
El suscrito Notario Segundo del Círculo de Valledupar,
IVAN OROZCO OROZCO, HACE CONSTAR que la
presente Copia Fotostática coincide exactamente con
el original del que fue tomada y que tuve a la vista.
Valledupar 17 ENE 2011
Notaría Segunda del Círculo de Valledupar
NOTARIO
AUTENTICACION

La República de Colombia
y en su nombre el

Colegio Fundación "Manuela Beltran"

Valledupar - Cesar

Autorizado por la Secretaría de Educación Municipal
según Resolución No. 4000331 del 1 de Noviembre de 2010

Confiere a:

JOANA MERCEDES SANTIAGO FRANCO

Identificado(a) con T.I. 930822-00957 de Montería Cordoba

El Título de:

Bachiller Técnico Comercial
Especialidad Auxiliar Contable

Por haber alcanzado y aprobado los logros de formación integral correspondientes al Nivel de Educación Media Técnica, de acuerdo al Proyecto Educativo Institucional P.E.I. del Colegio

Rector,
COLEGIO FUNDACION Manuela Beltrán
RECTOR
VALLEDUPAR - CESAR

Secretario,
COLEGIO FUNDACION Manuela Beltrán
SECRETARIA
VALLEDUPAR - CESAR

Este Diploma no requiere de Registro en Secretaría de Educación
(Decreto Nacional No. 921 de 1994)

Anotado en el radigo interno del plantel en el

Libro No. 5C Folio No. 169 Diploma No. 005

Dado en Valledupar, a 26 de NOV. del año 2010

Rector

LA ESCUELA SUPERIOR DE ADMINISTRACIÓN PÚBLICA
Creada por la Ley 19 de 1958

Dirección Nacional
Dirección de Capacitación - Bogotá, D.C.

CERTIFICA QUE:

JOANA MERCEDES SANTIAGO FRANCO
C.C 1.065.655.574

PARTICIPÓ en el DIPLOMADO

DIPLOMADO GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

Realizado en Bogotá, D.C. entre el 30 de Septiembre y el 4 de Noviembre de 2021
Con una intensidad de 80 horas, Se expide en BOGOTÁ, D.C., el 12 de Noviembre de 2021

RUBY MARITZA GELENA USECHE
Jefe (E) Dirección de Capacitación
Escuela Superior de Administración Pública

Para verificar la autenticidad del certificado, ingrese a https://sirecec3.esap.edu.co/ y digite el código.

Código: 74cd1106-e52a-42d1-8963-8cb9eca35d94

Joana Santiago Franco
Ingeniera Ambiental y Sanitaria

LA ESCUELA SUPERIOR DE ADMINISTRACIÓN PÚBLICA
Creada por la Ley 19 de 1958

Dirección Nacional

Dirección de Capacitación - Bogotá, D.C.

CERTIFICA QUE:

JOANA MERCEDES SANTIAGO FRANCO
C.C 1.065.655.574

PARTICIPÓ en el DIPLOMADO

DIPLOMADO PROYECTOS DE DESARROLLO

Realizado en Bogotá, D.C. entre el 30 de Septiembre y el 4 de Noviembre de 2021
Con una intensidad de 100 horas, Se expide en BOGOTÁ, D.C., el 12 de Noviembre de 2021

RUBY MARITZA GELENA USECHE
Jefe (E) Dirección de Capacitación
Escuela Superior de Administración Pública.

Para verificar la autenticidad del certificado, ingrese a https://sirecec3.esap.edu.co/ y digite el código. Código: e95afacf-d982-4d4d-99ee-044666110521

Joana Santiago Franco
Ingeniera Ambiental y Sanitaria

REPÚBLICA DE COLOMBIA

POLITÉCNICO SUPERIOR de Colombia

Licencia de funcionamiento otorgada mediante resolución N°007185 de 2016 de la Secretaría de Educación de Medellín NIT 900.914.208-2 - Matrícula Mercantil N° 21-549966 - 12

JOANA MERCEDES SANTIAGO FRANCO

Con Documento de Identidad No 1065655574

CURSÓ Y APROBÓ EL

DIPLOMADO EN DOCENCIA Y DIDÁCTICA UNIVERSITARIA

MEDELLIN - 14 DE DICIEMBRE DE 2019 AL 17 DE ENERO DE 2020

Con una intensidad horaria de ciento veinte (120) horas

Registrado en el Libro de Actas No 0020200117

POLITÉCNICO SUPERIOR
NIT. 900.914.208-2
FIRMA Y CÓDIGO DE SEGURIDAD 200117A-172359

www.politecnicosuperior.edu.co

La autenticidad de este documento puede ser verificada mediante solicitud al correo asistentevirtual@politecnicosuperior.edu.co, indicando el N° del libro de actas con el cual se registra el mismo.

Joana Santiago Franco
Ingeniera Ambiental y Sanitaria

REPÚBLICA DE COLOMBIA

POLITECNICO DE COLOMBIA

Licencia de funcionamiento otorgada mediante resolución N°09734 de 2013 de la Secretaría de Educación de Medellín. Reg. Mercantil 53494202, NIT: 900547030-4

HACE CONSTAR QUE:

JOANA MERCEDES SANTIAGO FRANCO

Con Documento de Identidad No 1065655574

CURSÓ Y APROBÓ EL

DIPLOMADO EN GESTIÓN AMBIENTAL - ISO 14001 DE 2015

MEDELLIN - NOVIEMBRE 04 DE 2016
Con una intensidad horaria de ciento veinte (120) horas
Registrado en el Libro de Actas No 0020161104

POLITECNICO DE COLOMBIA
FIRMA Y CÓDIGO DE SEGURIDAD 1611044

www.politecnicodecolombia.edu.co

La autenticidad de este documento puede ser verificada mediante solicitud al correo admisiones@politecnicodecolombia.edu.co, indicando el N° del libro de actas con el cual se registra el mismo

Joana Santiago Franco
Ingeniera Ambiental y Sanitaria

Libertad y orden
REPÚBLICA DE COLOMBIA

El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA

En cumplimiento de la Ley 119 de 1994

Hace constar que

JOANA MERCEDES SANTIAGO FRANCO

Con Cedula de Ciudadania No. 1065655574

Cursó y aprobó la acción de Formación

DIAGNOSTICO DE COMPETENCIAS DESDE LA INGENIERIA PEDAGOGICA.

con una duración de 40 horas

En testimonio de lo anterior, se firma el presente en Cartagena, a los diecinueve (19) días del mes de octubre de dos mil veintiuno (2021)

Firmado Digitalmente por

BIBIANA CECILIA PINTO TOVAR
Subdirectora
CENTRO AGROEMPRESARIAL Y MINERO
REGIONAL BOLÍVAR

78867235 - 19/10/2021
FECHA REGISTRO

La autenticidad de este documento puede ser verificada en el registro electrónico que se encuentra en la página web http://certificados.sena.edu.co, bajo el número 91040024189S1CC1065655574C.

Joana Santiago Franco
Ingeniera Ambiental y Sanitaria

Libertad y orden
REPÚBLICA DE COLOMBIA

El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA

En cumplimiento de la Ley 119 de 1994

Hace constar que

JOANA MERCEDES SANTIAGO FRANCO

Con Cedula de Ciudadania No. 1065655574

Cursó y aprobó la acción de Formación

FUNDAMENTACION DE LA FORMACION PROFESIONAL INTEGRAL CON BASE EN COMPETENCIAS

con una duración de 40 horas

En testimonio de lo anterior, se firma el presente en Tunja, a los diecinueve (19) días del mes de octubre de dos mil veintiuno (2021).

Firmado Digitalmente por

DAGOBERTO JUAN BERDUGO HERNANDEZ
Subdirector
CENTRO DE GESTION ADMINISTRATIVA Y FORTALECIMIENTO EMPRESARIAL
REGIONAL BOYACÁ

78813504 - 19/10/2021
FECHA REGISTRO

La autenticidad de este documento puede ser verificada en el registro electrónico que se encuentra en la página web http://certificados.sena.edu.co, bajo el número 93050024176 77CC1065655574C.

Joana Santiago Franco
Ingeniera Ambiental y Sanitaria

Libertad y orden
REPÚBLICA DE COLOMBIA

El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA

En cumplimiento de la Ley 119 de 1994

Hace constar que

JOANA MERCEDES SANTIAGO FRANCO

Con Cedula de Ciudadania No. 1065655574

Cursó y aprobó la acción de Formación

ASESORIA PARA EL USO DE LAS TIC EN LA FORMACION

con una duración de 40 horas

En testimonio de lo anterior, se firma el presente en Medellín, a los ocho (8) dias del mes de septiembre de dos mil veintiuno (2021)

Firmado Digitalmente por

ANGELA MARIA VALDERRAMA VELEZ
SUBDIRECTORA
CENTRO DE COMERCIO
REGIONAL ANTIOQUIA

77675751 - 08/09/2021
FECHA REGISTRO

La autenticidad de este documento puede ser verificada en el registro electrónico que se encuentra en la página web http://certificados.sena.edu.co, bajo el número 9301002388303CC1065655574C.

Joana Santiago Franco
Ingeniera Ambiental y Sanitaria

UNIVERSIDAD Popular del cesar

CEFONTEV

No. VA00606

Curso Autodirigido

Docente Virtual Moodle

La Universidad Popular del Cesar a través de la Vicerrectoría académica con el apoyo de Cefontev certifican a:

JOANA M. SANTIAGO FRANCO

Identificación C.C. 1065655574

Por participación y aprobación del curso, con una intensidad de 30 horas, impartido desde el 27 de julio al 18 de agosto de 2020

La presente certificación se emite en valledupar

Fecha 25 // 08 // 2020

ALEXI LEONOR VIDAL BRITO
Vicerrectora Académica

Joana Santiago Franco
Ingeniera Ambiental y Sanitaria



ACODAL

ASOCIACION COLOMBIANA DE INGENIERIA SANITARIA Y AMBIENTAL
SECCIONAL CARIBE

CERTIFICA

Que: JOANA MERCEDES SANTIAGO FRANCO

Participó en: CURSO: DISEÑO, OPTIMIZACIÓN Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE POTABILIZACIÓN DE AGUAS

Realizado en: Barranquilla, del 28 al 30 de Octubre de 2015

Intensidad: 24 Horas

Conferencista

Presidente

Director Ejecutivo

Joana Santiago Franco
Ingeniera Ambiental y Sanitaria

Algarrobo, Magdalena 05 de Febrero de 2024

EBM CONSTRUCCIONES E INTERVENTORÍA S.A.S.

CERTIFICA

Que la ingeniera Joana Santiago Franco, identificada con cedula de ciudadanía número 1.065.655.574 de la ciudad de Valledupar, se encuentra laborando para la empresa EBM CONSTRUCCIONES E INTERVENTORIA S.A.S. identificada con el NIT. 901.333.170-1 en la ejecución de la obra "MEJORAMIENTO DE LA VIA EL TAMARINDO – NUEVA IDEA EN JURISDICCION DEL MUNICIPIO DE ALGARROBO – MAGDALENA", en el municipio de Algarrobo departamento del Magdalena, como ingeniera ambiental, en la aplicación y cumplimiento del PAGA; desde el 13 de marzo de 2023 hasta la fecha, demostrando ser una persona responsable y competente en las distintas actividades programadas.

El siguiente certificado se expide a solicitud del interesado para los fines que considere pertinentes.

EVER DE JESUS CASTILLO JIMENO
C.C. 1.047.451.172
Representante Legal
EBM CONSTRUCCIONES E INTERVENTORIA S.A.S.

LUIS ALFONSO RIVERA ZABALETA
INGENIERO – MP 54202-297454

CERTIFICA

Que la señora, **JOANA SANTIAGO FRANCO**, identificado (a) con la cédula de ciudadanía No. 1.065.655.574 de Valledupar, Cesar presta sus servicios como Ingeniero Ambiental con funciones de formulador y asesor de proyectos desde 06 de marzo del año 2023 hasta la fecha con un contrato de prestación de servicios, presentando excelente desempeño laboral.

Certificación que se expide por solicitud de la parte interesada en el Municipio de Ariguaní - departamento del Magdalena, a los 2 días del mes de junio del año 2023. Atento y Cordial.

LUIS ALFONSO RIVERA ZABALETA
C.C No. 1063955194 de Bosconia - Cesar

CONSORCIO INTER PELAYA 2023

Pelaya – Cesar, 30 de enero de 2024

A quien interese

Asunto: Certificación laboral

Mediante el presente documento **CONSORCIO INTER PELAYA 2023**, identificado con **NIT 901.722.842-1** y con domicilio en la ciudad de Pelaya, Cesar, da constancia que la Ingeniera Joana Santiago Franco quien se identifica con cedula de ciudadanía número 1.065.655.574 de la ciudad de Valledupar, prestó sus servicios desde el 26 de junio de 2023 hasta el 29 de diciembre de 2023 en el cargo de Ingeniera Ambiental en el contrato de interventoría No. CMA 001 -2023 que se realizó en el municipio de Pelaya, Cesar, cuyo objeto constaba de "INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, JURIDICA Y AMBIENTAL PARA LA OBRA QUE TIENE COMO OBJETO CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO EN CONCRETO RÍGIDO Y CONSTRUCCIÓN DE BOXCULVERT EN LA VÍA QUE CONDUCE AL CORREGIMIENTO DE COSTILLA DESDE EL BARRIO MATAVIJAO HASTA EL BARRIO MINUTO DE DIOS EN EL MUNICIPIO DE PELAYA – CESAR"

Durante el tiempo de su vinculación el desempeño de sus labores fue satisfactorio.

Esta carta se emite a solicitud del interesado.

DEL EMPLEADOR

JESUS RIVERA ZABALETA
C.C. 1.063.963.451
R.L. Consorcio Inter Pelaya 2023
Contacto. 310 7191357

CONSORCIO IBIRICO EBM

CONSORCIO IBIRICO EBM

NIT 901.716.026-3

CERTIFICA QUE:

La ingeniera Joana Santiago Franco, identificada con cedula de ciudadanía No. 1.065.655.574 de Valledupar, laboro en el **CONSORCIO IBIRICO EBM** como Ingeniero Ambiental de la obra "OPTIMIZACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LAS REDES DEL SISTEMA ALCANTARILLADO SANITARIO (PRIMERA FASE) EN LA ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE LA JAGUA DE IBIRICO, CESAR" en el corregimiento de Boquerón del municipio de la Jagua de Ibirico, Cesar desde el 14 de junio de 2023 hasta el 10 de diciembre de 2023.

Dentro de sus funciones se encontraba aplicar el Plan de Manejo Ambiental en las áreas de la obra, realizar charlas y socializaciones relacionados a temas ambientales y el desarrollo de informes de seguimiento del cumplimiento del PMA.

Esta certificación se emite a solicitud del interesado a los veintidós (22) días del mes de enero del 2024

EVER DE JESUS CASTILLO JIMENO
C.C. 1.047.451.172
Representante Legal
CONSORCIO IBIRICO EBM

BAYIT INGENIERIA S.A.S

BAYIT INGENIERIA S.A.S
NIT. 900984738 - 3

Valledupar, 17 de febrero de 2023.

BAYIT INGENIERIA S.A.S.
NIT. 900.984.738-3

HACE CONSTAR QUE:

La señora **JOANA MERCEDES SANTIAGO FRANCO** identificada con cédula de ciudadanía número **1.065.655.574** de Valledupar – Cesar, laboró con la empresa **BAYIT INGENIERIA S.A.S.** desde el 01 de diciembre de 2021 al 30 de enero de 2023, en el cargo de **INGENIERO AMBIENTAL – FORMULADOR DE PROYECTOS**, desempeñando funciones principalmente en la elaboración y presentación de proyectos a distintas entidades, seguimiento y control de los mismos; manejo de Metodología General Ajustada (MGA) y manejo de anexos para la presentación de los proyectos.

Además, desarrolló funciones en la elaboración de Planes de Manejo Ambiental (PMA) en distintos contratos de obra e implementación, revisión, control y seguimiento de los Planes de Manejo Ambiental en el desarrollo de las obras.

Demostrando ser una persona transparente y trabajadora con alto grado de responsabilidad en las labores asignadas.

Se otorga la presente constancia para los fines que el interesado considere conveniente.

Atentamente,

GUILLERMO ANDRES CASTRO LÓPEZ.
DIRECTOR EJECUTIVO
BAYIT INGENIERIA S.A.S

Universidad
Popular del Cesar
COORDINACION GRUPO GESTION
DESARROLLO HUMANO
NIT. 892.300.285-6

CGGDH 201-1-03-07-0114/2021

LA COORDINADORA GRUPO GESTION DESARROLLO HUMANO
DE LA UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR

HACE CONSTAR

Que, revisada la Actuación Administrativa Contractual de **JOANA MERCEDES SANTIAGO FRANCO**, identificado con la cédula de ciudadanía **No. 1.065.655.574**, se encontró que prestó sus servicios a la Universidad Popular del Cesar, desempeñándose como docente, adscrito a la Facultad de Ingeniería y Tecnológicas, en el programa de Ingeniería Ambiental y Sanitaria, por periodos académicos, así:

Docente Ocasional De Medio Tiempo, Categoría Auxiliar
Desde el 31 de agosto hasta el 24 de diciembre de 2020

La presente certificación se expide en Valledupar (Cesar), a los veintitrés (23) días del mes de febrero de 2021, a solicitud del interesado.

INGRID PATRICIA MANJARRES MURGAS

Proyectó
Milton Esteban Daza R.

Cigma Ingeniería y Proyectos.
Barranquilla
Carrera 43 No. 50-12 Local 157
Parque Central
Cel.: (57) 3216537018
Santa Marta
Carrera 12 No 20-51 Piso 2
Avenida de los Estudiantes
Cel.: (57) 3216537018
Tel.: (095) 4205838
www.cigmaaas.com

CIGMA INGENIERÍA
PROYECTOS AMBIENTALES, CIVILES Y E. SOLAR

CIGMA Ingeniería y Proyectos

Certifica que:

La señorita **JOANA SANTIAGO FRANCO**, identificada con cédula de ciudadanía Número 1.065.655.574 expedida en Valledupar, laboró en nuestra empresa desde el día 24 de octubre de 2016 al 28 de diciembre de 2019, mediante un contrato de prestación de servicios, desempeñándose en el cargo de Ingeniera Ambiental.

La presente certificación se expide en la ciudad de Santa Marta a petición de la interesada a los veintitrés (23) días del mes de enero de 2020 con destino a quien interese.

Atentamente,

JOSÉ DIOVANY BAQUERO ROPERO
Gerente
CIGMA INGENIERÍA Y PROYECTOS S.A.S

CARTA DE COMPROMISO E INTENCION, DISPONIBILIDAD Y PARTICIPACION DEL PROYECTO EN TIEMPO Y RECURSO HUMANO.

Pueblo Bello, cesar 11 de julio del 2023

Señores
EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE PUEBLO BELLO S.A.S E.S.P

REFERENCIA: INVITACION PUBLICA 001-2024

Respetados señores:

Yo **JESUS ALBERTO RIVERA ZABALETA,** identificado con cedula de ciudadanía Numero No. **1.063.963.451** Me permito manifestar que en caso de resultar seleccionado el proponente GUSTAVO SAAVEDRA VARGAS **identificado con NIT: 79295848-1,** en el proceso de la referencia, me comprometo a prestar mis servicios para con este, en la ejecución del contrato correspondiente y durante el plazo allí establecido con la función de **AUXILIAR DE INGENIERO DE OBRA.**

Así mismo me permito manifestar bajo la gravedad del juramento que la información anexa y relacionada en es veraz.

Atentamente,

JESUS ALBERTO RIVERA ZABALETA
C.C. 1.063.963.451

HOJA DE VIDA

JESUS ALBERTO RIVERA ZABALETA
INGENIERIO CIVIL.
ESPECILAISTA EN INGNETIAS DE VIAS TERRESTRE
Universidad de Cartagena



DATOS PERSONALES

Lugar de Nacimiento	Bosconia cesar
Fecha de Nacimiento	18 de noviembre de 1993
Edad	28 años
Cédula de Ciudadanía	1063963451 de Bosconia-Cesar
Matricula profesional	54202-329715 NTS
Libreta Militar N°	03458424
Lincencia de Conducción	C1
Estado Civil	Soltero
Dirección de Residencia	Cra. 22 N° 23-28, Barrio el Carmen
Celular	3107191357
Ciudad	Bosconia, cesar
País	Colombia
E – Mail	alberjobis@gmail.com alberjobis@hotmail.com

PERFIL PROFESIONAL

Me considero una persona autónoma, creativa, investigativa, analítica y práctica en constante proyección, buscando perfeccionar mis capacidades o competencias y mejorando mis debilidades. Soy una persona estructurada honesta, comprometida, responsable y dedicada a mis labores, con capacidad para el trabajo bajo presión, Me adapto fácilmente a las necesidades del medio y me caracterizo por tener vocación para liderar proyectos, grupos de trabajo y brindar soluciones óptimas a diferentes problemas. Para mí el estudio, la investigación y el constante aprendizaje, son pilares fundamentales para lograr mis proyecciones laborales y personales.

ESTUDIOS REALIZADOS

SECUNDARIOS

Bachiller Académico Con Énfasis En Ciencias Naturales.

Institución Educativa Eloy Quintero Araujo. 2009.

UNIVERSITARIOS

Ingeniería Civil -Universidad Francisco de Paula Santander - Ocaña.

POSTGRADO

Epecialitas en ingeneria de vías terrestre- Universidad de Cartagena

ACTUALIZACIÓN PROFESIONAL Y OTROS ESTUDIOS

- COSTOS Y PRESUPUESTOS PARA EDIFICACIONES I: Generalidades
  (Sena Virtual) 2014
- COSTOS Y PRESUPUESTOS PARA EDIFICACIONES II: Costos Directos
  (Sena Virtual) 2015
- COSTOS Y PRESUPUESTOS PARA EDIFICACIONES III: Administración, Imprevisto y Utilidades
  (Sena Virtual) 2015
- COSTOS Y PRESUPUESTOS PARA EDIFICACIONES IV: Elaboración del Presupuesto
  (Sena Virtual) 2015
- AUTOCAD 2D
  (Sena Virtual) 2015
- SALUD OCUPACIONAL: Seguridad y Salud en el Trabajo
  (Sena Virtual) 2015
- MICROSOFT PROJECT: Aplicación en la Programación de Obras
  (Sena Virtual) 2015
- ADMINISTRATIVO PARA JEFES DE ÁREA TRABAJO SEGURO EN ALTURAS
  (Sena Virtual) 2015

- ADMINISTRACION DE RECURSOS HUMANOS
  (Sena Virtual) 2017

- SEMINARIO DE PAVIMENTO FLEXIBLE
  (El concejo estudiantil de Ingeniería Civil) 2013

- JORNADA ACADÉMICA EN GEOTECNIA Y MEDIO AMBIENTE
  (Grupo de investigación en geotecnia y medio ambiente) 2014

- XI CONGRESO COLOMBIANO DE INGENERIA DE TRANSPORTE Y TRANSITO (UNINORTE) (En calidad de ponente)

PUBLICACIONES

- Modelación de la percepción del riesgo de accidentes en conductores: un enfoque de preferencias declaradas. Revista ingenio.
  https://revistas.ufps.edu.co/index.php/ingenio/article/view/2390

INVESTIGACION ACTUALES

- Uso de mezcla asfáltica a bajas temperaturas con contenido de reciclado de pavimento asfaltico (rap), para el mejoramiento de vías terciarias o de bajo tránsito en colombia

EXPERIENCIA LABORAL

NOMBRE DE LA EMPRESA: Unión Temporal Momsan 2013
CARGO: Ingeniero Auxiliar Residente.
FUNCIONES: Las funciones principales adelantadas aquí fueron las de analizar conjuntamente con el contratista el programa de trabajo, recopilar, analizar y evaluar toda la información suministrada, estudiar, supervisar, hacer recomendaciones, aprobar o improbar los procedimientos de construcción propuestas, Realizar control de avance de obra y entregas de informes quincenales.
JEFE INMEDIATO: Luis Alfonso Rivera. ING. Civil
CEL: 321-6717172
TIEMPO LABORADO: 7 meses

NOMBRE DE LA EMPRESA: Constructora Ariguaní
CARGO: AUXILIAR DE INGENERIA.
FUNCIONES: Las funciones principales adelantadas aquí fueron las de supervisar y velar que se cumplieran todos los procedimientos en los procesos de construcción de la vía (excavacion, terraplén, corona, subbase, base y asfalto), conjuntamente que toda la maquinaria y el personal estuvieran operativos, asi mismo cumplir con los objetivos de produccion.
Recopilar, analizar y evaluar toda la información suministrada para entregas de informes de la producción del día y de la semana al igual que la programación de la semana siguiente, estudiar, supervisar, hacer recomendaciones, aprobar o improbar los procedimientos de construcción.
JEFES INMEDIATOS: Gianpetro manggini
TIEMPO LABORADO: 12.5 meses

NOMBRE DE LA EMPRESA: González Navarro, abogados consultores.
CARGO: Ingeniero Civil.
FUNCIONES: analizar conjuntamente con el dueño de la obra el programa de trabajo, analizar y evaluar toda la información suministrada, hacer recomendaciones, hacer cumplir los procedimientos de construcción, hacer pedidos de materiales, pago de nominas, realizar control de avance de obra y entregas de informes.
JEFES INMEDIATO: Antonio Luis Gonsales Navarro
TIEMPO LABORADO: 5 meses

NOMBRE DE LA EMPRESA: Orlando Torres, Consultor y Constructor
CARGO: Residente de Interventoria.
FUNCIONES: Vigilar y supervisar la ejecución de los contratos de obra pública, de acuerdo a las especificaciones técnicas establecidas en los diseños técnico aprobado y que hacen parte del proyecto, efectuando los respectivos controles de calidad de materiales y funcionamiento de equipo y maquinaria.
JEFES INMEDIATO: Orlando Torres
TIEMPO LABORADO: 12 meses

DISEÑO Y CONSULTORIAS

FUNCIONES: Recolecion de informacion de campo, procesamiento de datos y apoyar en los diferentes estudios en la realización, diseño y aprobocion de los proyectos que se mecnionan a continuacion, de acuerdo a las especificaciones técnicas establecidas en las normas que se requiren para cada proyecto .

- Construcción de pavimento en concreto rigido, andenes y bordillos en diferentes municipios del departamento del cesar 2018
- Remodelacion y adecuacion del areas urgencias de la e.s.e hospital san juan bosco del municipio bosconia – cesar- año 2019
- Construccion de pavimento en concreto rigido y optimizacion de redes de alcantarillado sanitario de las calles y carreras de los barrios tereza urbina, san martin y el del municipio de bosconia-cesar- año 2019
- Mejoramiento de la via pedracero argelia zona rural del municipio de ariguani en el departamento del magdalena- año 2020
- Construcción de pavimento en concreto rigido en diferentes calles y carreras del municipio de ariguani –magdalena- año 2020
- Construcción de pavimento en concreto rígido en diferentes callesy carreras del municipio de fundacion – magdalena-año 2020
- Estudio hidrológico e hidráulico para el mejoramiento de la via vereda cauca, en el municipio de aracataca, departamento del magdalena. Año 2020
- Construcción de pavimento rigido en el area urbana del municipio de el banco departamento del magdalena año 2020
- Ampliación del sistema alcantarillado sanitario en los barrios villa azul y villa del cesar en el municipio de el copey cesar. Año 2020
- Construcción de pavimento en concreto rígido en diferentes calles y carreras del municipio de fundacion - magdalena. Año2020
- Mejoramiento de la via santo domingo -ariguani zona rural del municipio de ariguani en el departamento del magdalena. Año 2020
- Mejoramientos de vias en diferentes calles y carreras del municipio de bosconia departamento del cesar. Año 2020

- Mejoramientos de vías y optimización de redes de alcantarillado sanitario de la carrera 16 entre calle 17 y 18 y la calle 17 entre carreras 16 y 17 del municipio de bosconia – cesar. Año 2020

- Optimización del sistema alcantarillado sanitario en diferentes calles y carreras del municipio de san diego cesar. Año 2020

- Mejoramiento, mantenimiento y rehabilitación de corredores rurales productivos en el municipio dé ariguani departamento de magdalena. Año 2021

- Rehabilitación y mejoramiento de la calle 4a entre carreras 4 y 5 en la cabecera municipal de ariguaní – departamento del magdalena. Año 2021

- Construcción de canalización y obras de mitigación por inundaciones en la zona urbana del municipio de ariguaní departamento del magdalena. Año 2021

- Construcción de canales como estrategias para la mitigación del riesgo por inundación en la zona urbana del municipio de nueva granada departamento del magdalena. Año 2021

- Optimización del sistema de alcantarillado sanitario del barrio uribe velez en el municipio de bosconia – cesar. Año 2021

- Rehabilitación y mejoramiento de canalización en la zona urbana del municipio de la paz departamento del cesar. Año 2021

REFERENCIAS

FAMILIAR

MAXIMILIANO RIVERA SUAREZ
Padre
Maestro de Obra Civil
Celular: 3145081862

LUIS ALFONSO RIVERA ZABALETA
Hermano
Ingeniero Civil- Especialista en gerencia de proyectos
Celular: 3216717172

PERSONAL

VICTOR ALEJANDRO PACHON PINEDA
Ingeniero Civil
Celular: 3184849005

LUIS ALBERTO CARMONA FONSECA
Arquitecto- Magister En Operación Internacion Y Gestion De Proyectos
Celular: 3002603995

JESUS ALBERTO RIVERA ZABALETA

CC: 1063963451

ANEXOS


REPUBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACION PERSONAL
CEDULA DE CIUDADANIA
1.063.963.451
RIVERA ZABALETA
APELLIDOS
JESUS ALBERTO
NOMBRES


FECHA DE NACIMIENTO 18-NOV-1993
BOSCONIA
(CESAR)
LUGAR DE NACIMIENTO
1.78
ESTATURA
O+
G.S. RH
M
SEXO
19-DIC-2011 BOSCONIA
FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION
REGISTRADOR NACIONAL
INDICE DERECHO

REPÚBLICA DE COLOMBIA
FUERZAS MILITARES

NÚMERO 1063963451

APELLIDOS Y NOMBRES
RIVERA ZABALETA
JESUS ALBERTO

PERTENECE AL EJÉRCITO DE:

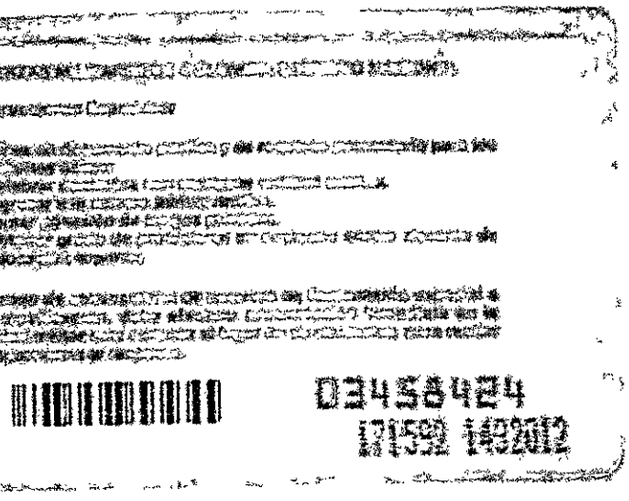
CLASE	FECHA	VENCE
01-DIC	01-DIC	01-DIC
2013	2013	2043

PROFESIÓN BACHILLER

FECHA DE EXP: 04 DIC 2013



JEFE DE DISTRITO



03458424
171592 14JUN12

REPÚBLICA DE COLOMBIA

COPNIA

Consejo Profesional Nacional de Ingeniería

Matrícula Profesional No.
54202-329715 NTS
Fecha de Expedición: **29/04/2016**

Nombre:
JESUS ALBERTO
RIVERA ZABALETA
Cédula:
C.C. 1063963451
Profesión:
INGENIERO CIVIL
Institución:
UNIVERSIDAD FRANCISCO DE
PAULA SANTANDER-OCAÑA



Este es un documento público expedido en virtud de la Ley 842 de 2003, que autoriza al titular ejercer como Ingeniero en el Territorio Nacional.

PRESIDENTE DEL CONSEJO

En caso de extravío debe ser remitida al COPNIA. Calle 78 No. 9-57 primer piso
Línea Nacional: 01 8000 116590

REPÚBLICA DE COLOMBIA

COPNIA

Consejo Profesional Nacional de Ingeniería

Certificado de vigencia y antecedentes disciplinarios

CVAD-2020-062274

CONSEJO PROFESIONAL NACIONAL DE INGENIERÍA
COPNIA

EL DIRECTOR GENERAL

CERTIFICA:

1. Que JESUS ALBERTO RIVERA ZABALETA, identificado(a) con CEDULA DE CIUDADANIA 1063963451, se encuentra inscrito(a) en el Registro Profesional Nacional que lleva esta entidad, en la profesión de INGENIERIA CIVIL con MATRICULA PROFESIONAL 5120Z-329715 desde el 29 de Abril de 2016, otorgado(a) mediante Resolución Nacional 517.

2. Que el(la) MATRICULA PROFESIONAL es la autorización que expide el Estado para que el titular ejerza su profesión en todo el territorio de la República de Colombia, de conformidad con lo dispuesto en la Ley 842 de 2003.

3. Que el(la) referido(a) MATRICULA PROFESIONAL se encuentra **VIGENTE**

4. Que el profesional no tiene antecedentes disciplinarios ético-profesionales.

5. Que la presente certificación se expide en Bogotá, D.C., a los veintiuno (21) días del mes de Enero del año dos mil veinte (2020).

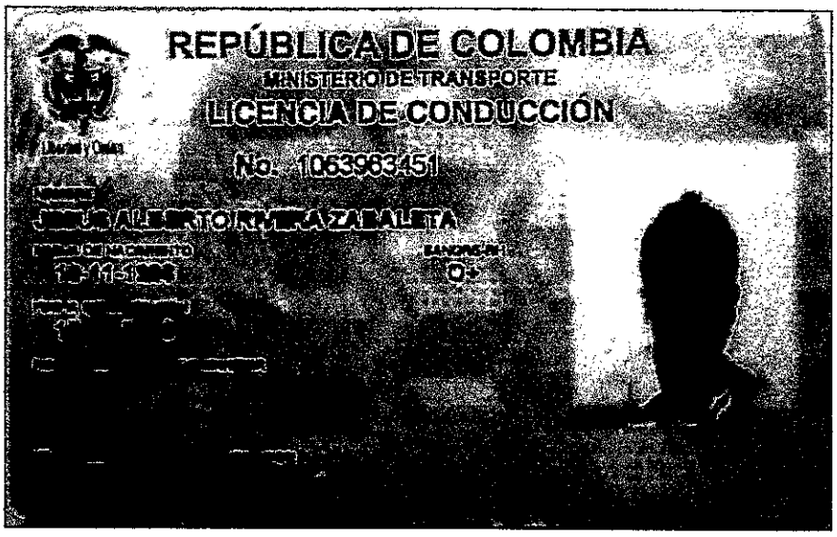
Rubén Darío Ochoa Arbeláez

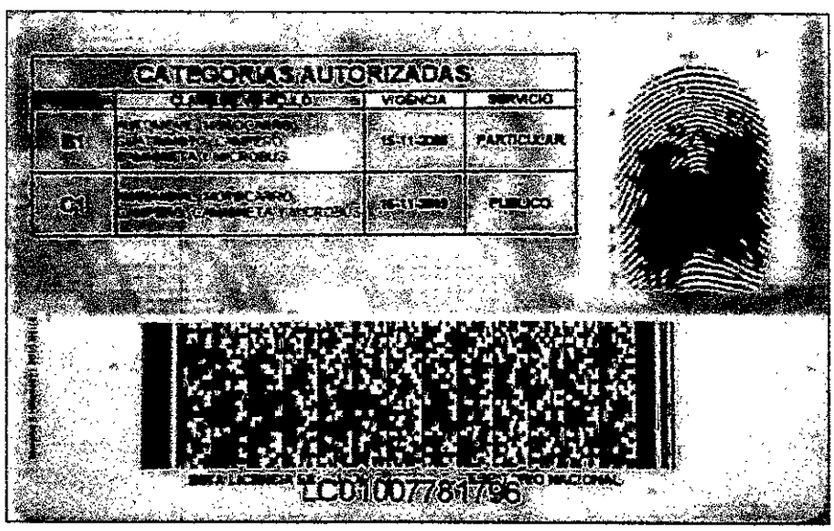
Firma del titular (*)

(*)Con el fin de verificar que el titular autoriza su participación en procesos notariales de suscripción de correspondencia. La falta de firma del titular no invalida el Certificado.

El presente es un documento público expedido electrónicamente con firma digital que garantiza su plena validez jurídica y probatoria según lo establecido en la Ley 527 de 1999. Para verificar la firma digital, consulte las propiedades del documento original en formato pdf.

Para verificar la integridad e inalterabilidad del presente documento, ubíquese en el sitio web https://portalws.copnia.gov.co/Copnia_Recursos/Certificados/ConsultaVerificacionCertificados.aspx e indique el número del certificado que se encuentra en la esquina superior derecha de este documento.


REPÚBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE TRANSPORTE
LICENCIA DE CONDUCCIÓN
No. 1063963451
JESUS ALBERTO RIVERA ZABALETA
RH
O+


CATEGORIAS AUTORIZADAS
VIGENCIA
SERVICIO
B1
15-11-2018
PARTICULAR
C1
15-11-2018
PUBLICO
LICENCIA DE CONDUCCION
LC01007761796

República de Colombia
Ministerio de Educación Nacional
y en su nombre

La Universidad Francisco de Paula Santander

SECCIONAL OCAÑA

Personería Jurídica No 20 Septiembre 19 de 1962 de la Gobernación del Departamento Norte de Santander

Confiere el Título de

Ingeniero Civil

A

Jesus Alberto Rivera Tabaleta

C.C. No. 1.063.963.451 expedida en Bosconia - Cesar.

Quien cumplió satisfactoriamente con los requisitos académicos exigidos.
En testimonio de ello otorga el presente

DIPLOMA

Expedido en la ciudad de Ocaña, a 01 de Abril de 2016

EL RECTOR

EL DIRECTOR DE LA SECCIONAL

EL DECANO DE LA FACULTAD

LIBRO 9 ACTA 3839 FOLIO 157

REGISTRO No. 3839

LA REPÚBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL
y en su nombre

LA UNIVERSIDAD DE CARTAGENA

CONFIERE EL TÍTULO DE

ESPECIALISTA EN INGENIERÍA DE VÍAS TERRESTRES

A

JESUS ALBERTO RIVERA ZABALETA

C.C. No. 1.063.963.451 expedida en Bosconia

POR HABER CUMPLIDO LOS REQUISITOS ACADÉMICOS EXIGIDOS
Y EN TESTIMONIO DE ELLO LE OTORGA EL PRESENTE DIPLOMA

En la ciudad de Cartagena de Indias, a 28 de mayo de 2021

EL DECANO

EL RECTOR

EL JEFE DEL DEPARTAMENTO DE POSTGRADO

EL SECRETARIO GENERAL

2550

Registrado al Folio No. 26 del Libro de Diplomas No. 13

La República de Colombia y en su nombre, la

INSTITUCIÓN EDUCATIVA ELOY QUINTERO ARAÚJO

de Bosconia, Cesar

Aprobado por el Ministerio de Educación Nacional, según Resolución No. 295 de Diciembre 1° de 2004

Confiere a:

RIVERA ZABALETA JESUS ALBERTO

Identificado(a) con T. I. *No.* 931118-123.20 *Expedida en* BOSCONIA

El Título de

Bachiller Académico

CON ENFASIS EN CIENCIAS NATURALES

Por haber cursado y aprobado los estudios correspondientes al Nivel de Educación Media Académica según los planes y programas vigentes.

Rector | *Secretaria*

Anotado en el control interno del Plantel en el Libro No. 053 *Folio No.* 066 *Dado en Bosconia, Cesar a los* 11 *días del mes de Diciembre de* 2009

Este Diploma no requiere registro, según Decreto No. 921 del 6 de mayo de 1994, expedido por el M.E.N.

UNION TEMPORAL MOMSAN 2013

CERTIFICA

Que el señor **JESUS ALBERTO RIVERA ZABALETA**, identificado con cedula de ciudadanía N° **1.063.963.451** de Bosconia (Cesar), laboro en la empresa desde el 01 de junio hasta el 30 de Diciembre del 2015, desempeñando el cargo de Ingeniero Auxiliar Residente en el proyecto que tiene como objeto la "**CONSTRUCCION Y DOTACION DE CENTRO DE ALTO RENDIMIENTO DE DEPORTE COLISEO MUNICIPAL SANTA ROSA DEL SUR Y CONSTRUCCION Y DOTACION DE CENTRO DE ALTO RENDIMIENTO DE DEPORTE COLISEO REGIONAL DE LA DEPRESION MOMPOSINA, BOLIVAR**" Demostrando eficiencia, responsabilidad y compromiso en las labores que le fueron Estipuladas.

Costo total del contrato coliseo mompox y santa rosa del sur $ 10.009.809.384

Se expide la presente a solicitud del interesado, a los 04 dias del mes de Enero de 2016.

Atentamente,

Roger A. Ochoa Tapias
Director de Obra
Cel: 3015194615

LUIS A. RIVERA ZABALETA
Ing. Civil Residente De Obra
Cel: 3216717172

CONSTRUCTORA ARIGUANÍ S.A.S NIT 900.475.730-1	CERTIFICADO LABORAL PERSONAL RETIRADO	Formato: FM-ARI-RRH-031
		Revisión: 000
	PROYECTO RUTA DEL SOL SECTOR III	Fecha: 11/07/2016

Bosconia, 29 de Julio de 2017 **10268**

CONSTRUCTORA ARIGUANI SAS
NIT 900.475.730-1

CERTIFICA QUE:

JESUS ALBERTO RIVERA ZABALETA, identificado con cédula de ciudadanía No. **1063963451** laboró, al servicio de la empresa con contrato a Termino Indefinido desde el **09/07/2016,** hasta el **29/07/2017,** desempeñandose como **INGENIERO AUXILIAR DE INGENIERIA.**

Ultimo Salario **Mensual devengado DOS MILLONES PESOS M/CTE. ($2000000).**

La anterior solicitud se expide a petición verbal del interesado.

Cordialmente,

MARIA NELLY REYES QUINTERO
Jefe de Recursos Humanos
Constructora ariguani S.A.S
Copia Hoja de Vida
AH

Kilometro 2 Via Bosconia-Valledupar CPB Telefonos: 5781390
E-mail: nomina@ariguani.com.co
3112604214-3112624325

EL INGENIERO CIVIL ORLANDO ENRIQUE TORES PEDROZA

CERTIFICA

Que el Ingeniero **JESUS ALBERTO RIVERA ZABALETA**, identificado con la cedula de ciudadanía No. 1.063.963.451 expedida en Bosconia Cesar, y Matricula Profesional 54202-329715 NTS del Consejo Profesional Nacional de Ingeniería, presto sus servicios profesionales como **Residente de Interventoría** en la ejecución de los contratos de interventoría No. 013 del 2017 cuyo objeto es "INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA AL CONTRATO DE OBRA QUE TIENE POR OBJETO: CONSTRUCCION DE PAVIMENTO EN CONCRETO RIGIDO Y OBRAS DE DRENAJE EN LA CARRERA 17A ENTRE CALLES 21 Y 31 DEL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE BOSCONIA, CESAR." y No. 001 de 2018 cuyo objeto es "INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA AL CONTRATO DE OBRA QUE TIENE POR OBJETO: CONSTRUCCION DE PAVIMENTO EN CONCRETO RIGIDO Y OPTIMIZACION DE REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CARRERA 17 ENTRE LAS CALLES 25 Y 29 DEL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE BOSCONIA, CESAR", laborando de manera satisfactoria desde el 19 de enero de 2018 hasta el 19 de enero de 2019, desarrollando las siguientes actividades y/o funciones en el marco de los contratos:

- Vigilar y supervisar la ejecución de los contratos de obra pública, de acuerdo a las especificaciones técnicas establecidas en los diseños técnico aprobado y que hacen parte del proyecto, efectuando los respectivos controles de calidad de materiales y funcionamiento de equipo y maquinaria.

- Planificar la ejecución de los contratos de obra pública y de las actividades de control, tales como calidad, organización del personal, actas, mediciones, valuaciones y demás actos administrativos similares.

- Informar de inmediato a la superioridad a fin de coordinar acciones, en caso de emergencias o interrupciones de vías en el ámbito geográfico de la obra.

- Presentar los Informes Técnicos Mensuales e Informe Final del Manejo Financiero sobre la Ejecución de los contratos de obra pública y del contrato de consultoría.

- Mantener la información técnico - económica debidamente registrada y actualizada, cumpliendo con los plazos establecidos para su presentación.

- Velar por el mejor aprovechamiento de los equipos, herramientas, recursos humanos adecuados y necesarios dentro de la obra.

- Disponer y controlar las actividades que permitan un adecuado avance físico de los contratos de obra pública, optimizando el uso de los recursos de equipo mecánico, materiales y mano de obra.

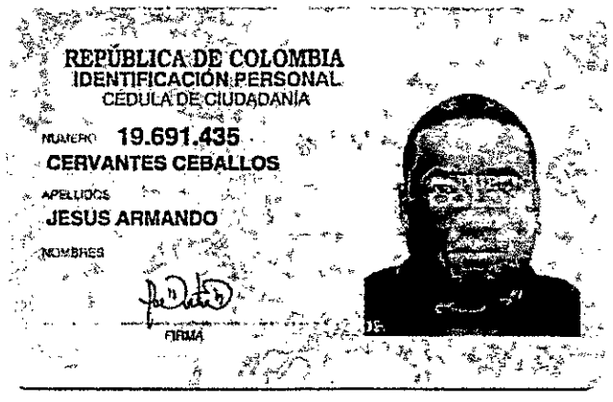
- Supervisar por parte del contratista del contrato de consultoría, la ejecución de los contratos de obra pública, conforme a los planos y especificaciones técnicas establecidas en el proyecto, velando por el mejor aprovechamiento de los equipos, herramientas, recursos humanos adecuados y necesarios; cumpliendo las Normas de Seguridad e Higiene Industrial y de acuerdo a las condiciones establecidas en el contrato suscrito por el Contratista.

- Velar por el cumplimiento de las normas ambientales y de seguridad para el personal, así como normas de custodia de los bienes de la obra a su cargo.

- Realizar cualquier otra función, en el ámbito de su competencia, que le sea asignada por el Contratista.

Para mayor constancia, se firma en Bosconia – Cesar, a los quince (15) días del mes de febrero de 2019 a solicitud del interesado.

ING. ORLANDO ENRIQUE TORRES PEDROZA
Contratista - interventor



REPÚBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACIÓN PERSONAL
CÉDULA DE CIUDADANÍA

NUMERO 19.691.435

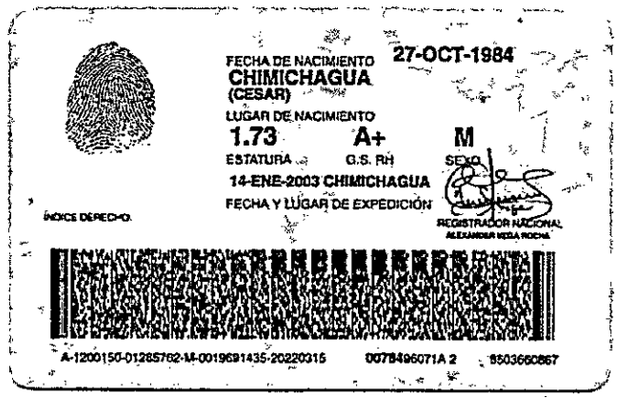
CERVANTES CEBALLOS

APELLIDOS

JESUS ARMANDO

NOMBRES

FIRMA

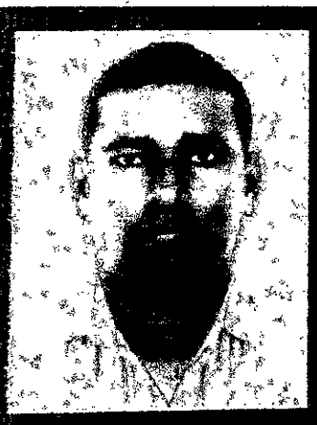


FECHA DE NACIMIENTO 27-OCT-1984
CHIMICHAGUA
(CESAR)
LUGAR DE NACIMIENTO
1.73 A+ M
ESTATURA G.S. RH SEXO
14-ENE-2003 CHIMICHAGUA
FECHA Y LUGAR DE EXPEDICIÓN
REGISTRADOR NACIONAL
ALEXANDER VEGA ROCHA
INDICE DERECHO

A-1200150-01285762-M-0019691435-20220315 0078496071A 2 8503660867

CONSEJO PROFESIONAL NACIONAL DE INGENIERÍA

COPNIA



REPÚBLICA DE COLOMBIA

COPNIA

Consejo Profesional Nacional de Ingeniería

Certificado de vigencia y antecedentes disciplinarios

CVAD-2023-2137965

CONSEJO PROFESIONAL NACIONAL DE INGENIERÍA

COPNIA

EL DIRECTOR GENERAL

CERTIFICA:

1. Que JESUS ARMANDO CERVANTES CEBALLOS, identificado(a) con CEDULA DE CIUDADANIA 19691435, se encuentra inscrito(a) en el Registro Profesional Nacional que lleva esta entidad, en la profesión de INGENIERIA CIVIL con MATRICULA PROFESIONAL 68202-259965 desde el 19 de Septiembre de 2013, otorgado(a) mediante Resolución Nacional 1730.

2. Que el(la) MATRICULA PROFESIONAL es la autorización que expide el Estado para que el titular ejerza su profesión en todo el territorio de la República de Colombia, de conformidad con lo dispuesto en la Ley 842 de 2003.

3. Que el(la) referido(a) MATRICULA PROFESIONAL se encuentra **VIGENTE**

4. Que el profesional no tiene antecedentes disciplinarios ético-profesionales.

5. Que la presente certificación se expide en Bogotá, D.C. a los siete (07) días del mes de Julio del año dos mil veintitres (2023).

Rubén Dario Ochoa Arbeláez

Firma del titular (*)

(*)Con el fin de verificar que el titular autoriza su participación en procesos estatales de selección de contratistas. La falta de firma del titular no invalida el Certificado

El presente es un documento público expedido electrónicamente con firma digital que garantiza su plena validez jurídica y probatoria según lo establecido en la Ley 527 de 1999. Para verificar la firma digital, consulte las propiedades del documento original en formato .pdf.

Para verificar la integridad e inalterabilidad del presente documento consulte en el sitio web https://tramites.copnia.gov.co/Copnia_Microsite/CertificateOfGoodStanding/CertificateOfGoodStandingStart indicado, el número del certificado que se encuentra en la esquina superior derecha de este documento.

República de Colombia

Ministerio de Educación Nacional y en su nombre

La Universidad de Santander

UDES

Aprobada por el Ministerio de Educación Nacional de conformidad con la
Personería Jurídica No. 810 del 12 de marzo de 1996 y la Resolución No. 6216 del 22 de diciembre de 2005

Teniendo en cuenta que:

Jesús Armando Cervantes Ceballos

C.c No. 19691435 Expedida en: Chimichagua (Cesar)

Cursó y aprobó los estudios y cumplió con las exigencias legales y reglamentarias,
le confiere el título de:

Especialista en Geotecnia Ambiental

En constancia de lo anterior se firma y sella este Diploma,
en la ciudad de Bucaramanga, el día 30 del mes Marzo del año 2016

Rector

Secretario General

Director del Programa

54360 55075 44646

República de Colombia
Ministerio de Educación Nacional

y en su nombre, la Corporación

UNIVERSIDAD DE LA COSTA
1970
VIGILADA MINEDUCACION

Universidad de la Costa

Con Personería Jurídica No. 352 de Abril 1971

Por cuanto

Jesús Armando Cervantes Ceballos

C.C. Nº 19.691.435 de Chimichagua

Cursó todas las materias que los Estatutos Universitarios exigen,
le confiere el título de

Especialista en Gerencia de Proyectos de Obras Públicas

Resolución de Aprobación No. 6048 del 20 de Mayo de 2013. y Código SNIES: 102528
Emanado del Ministerio de Educación Nacional

En fe de lo cual se expide el presente Diploma en Barranquilla, Atlántico
El día 24 de Noviembre de 2017

Presidente Consejo Directivo

Rector

Director de Postgrado

Secretario General

Anotado al folio *No. 210* del Libro de Registro de Diplomas *No. 10–022887*
Refrendado en Barranquilla el *24 de Noviembre de 2017*

04266

República de Colombia

Ministerio de Educación Nacional y en su nombre

La Universidad de Santander

UDES

Aprobada por el Ministerio de Educación Nacional de conformidad con la
Personería Jurídica No. 810 del 12 de marzo de 1996 y la Resolución No. 6216 del 22 de diciembre de 2005

Teniendo en cuenta que:

Jesús Armando Cervantes Ceballos

C.c No. 19.691.435 Expedida en: Chimichagua (Cesar)

Cursó y aprobó los estudios y cumplió con las exigencias legales y reglamentarias,
le confiere el título de:

Ingeniero Civil

En constancia de lo anterior se firma y sella este Diploma,
en la ciudad de Bucaramanga, el día 28 del mes Agosto del año 2013

Rector

Secretaria General

Director del Programa

35706 C-10 37427 25997

CARTA DE COMPROMISO E INTENCION, DISPONIBILIDAD Y PARTICIPACION DEL PROYECTO EN TIEMPO Y RECURSO HUMANO.

Señores
EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE PUEBLO BELLO S.A.S E.S.P

REFERENCIA: OPTIMIZACIÓN ELÉCTRICA, ELECTROMECÁNICA, CIVIL Y ARQUITECTONICA DE LA PTAR Y PTAP DEL MUNICIPIO DE PUEBLO BELLO

Respetados señores:

Yo, **CARLOS ALBERTO MONTE QUIROZ**, identificado con cedula de ciudadanía Numero No. **84.083.770,** por medio de la presente, me comprometo a prestar mis servicios Como **MAESTRO DE OBRA**, para el ingeniero Gustavo Saavedra Vargas, en el contrato de obra No. 036 de 2024.

Así mismo me permito manifestar bajo la gravedad del juramento que la información anexa y relacionada en es veraz.

Atentamente,

Carlos dMontes

CARLOS ALBERTO MONTE QUIROZ
C.C. 84.083.770

CARTA DE COMPROMISO E INTENCION, DISPONIBILIDAD Y PARTICIPACION DEL PROYECTO EN TIEMPO Y RECURSO HUMANO.

Señores
EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE PUEBLO BELLO S.A.S E.S.P

REFERENCIA: OPTIMIZACIÓN ELÉCTRICA, ELECTROMECÁNICA, CIVIL Y ARQUITECTONICA DE LA PTAR Y PTAP DEL MUNICIPIO DE PUEBLO BELLO

Respetados señores:

Yo **VALERIA LOBO RAMOS**, identificada con cedula de ciudadanía Numero No. **1.001.848.068** Por medio de la presente, me comprometo a prestar mis servicios como **SECRETARIA**, para el ingeniero Gustavo Saavedra Vargas, en el contrato de obra No. 036 de 2024.

Así mismo me permito manifestar bajo la gravedad del juramento que la información anexa y relacionada en es veraz.

Atentamente,

Valeria Ramos.

VALERIA LOBO RAMOS
C.C. 1.001.848.068

CARTA DE COMPROMISO E INTENCION, DISPONIBILIDAD Y PARTICIPACION DEL PROYECTO EN TIEMPO Y RECURSO HUMANO.

Señores
EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE PUEBLO BELLO S.A.S E.S.P

REFERENCIA: OPTIMIZACIÓN ELÉCTRICA, ELECTROMECÁNICA, CIVIL Y ARQUITECTONICA DE LA PTAR Y PTAP DEL MUNICIPIO DE PUEBLO BELLO

Respetados señores:

Yo **VICTOR ESNEIDER PEÑARANDA RODRIGUEZ**, identificado con cedula de ciudadanía Numero No. **1.094.351.489** Por medio de la presente, me comprometo a prestar mis servicios como **ALMACENISTA**, para el ingeniero Gustavo Saavedra Vargas, en el contrato de obra No. 036 de 2024.

Así mismo me permito manifestar bajo la gravedad del juramento que la información anexa y relacionada en es veraz.

Atentamente,

Victor Peñaranda R

VICTOR ESNEIDER PEÑARANDA RODRIGUEZ
C.C. 1.094.351.489

CARTA DE COMPROMISO E INTENCION, DISPONIBILIDAD Y PARTICIPACION DEL PROYECTO EN TIEMPO Y RECURSO HUMANO.

Señores
EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE PUEBLO BELLO S.A.S E.S.P

REFERENCIA: OPTIMIZACIÓN ELÉCTRICA, ELECTROMECÁNICA, CIVIL Y ARQUITECTONICA DE LA PTAR Y PTAP DEL MUNICIPIO DE PUEBLO BELLO

Respetados señores:

Yo **DEIVY GABRIEL RODRIGUEZ TOBOS**, identificado con cedula de ciudadanía Numero No. **1.005.035.170,** por medio de la presente, me comprometo a prestar mis servicios como **CONDUCTOR**, para el ingeniero Gustavo Saavedra Vargas, en el contrato de obra No. 036 de 2024.

Así mismo me permito manifestar bajo la gravedad del juramento que la información anexa y relacionada en es veraz.

Atentamente,

Deivy Rodriguez.

DEIVY GABRIEL RODRIGUEZ TOBOS
C.C. 1.005.035.170

CARTA DE COMPROMISO E INTENCION, DISPONIBILIDAD Y PARTICIPACION DEL PROYECTO EN TIEMPO Y RECURSO HUMANO.

Señores
EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE PUEBLO BELLO S.A.S E.S.P

REFERENCIA: OPTIMIZACIÓN ELÉCTRICA, ELECTROMECÁNICA, CIVIL Y ARQUITECTONICA DE LA PTAR Y PTAP DEL MUNICIPIO DE PUEBLO BELLO

Respetados señores:

Yo **IVAN RENE GARCIA POLENTINO**, identificado con cedula de ciudadanía Numero No. **1.090.477.040,** por medio de la presente, me comprometo a prestar mis servicios como **MENSAJERO,** para el ingeniero Gustavo Saavedra Vargas, en el contrato de obra No. 036 de 2024.

Así mismo me permito manifestar bajo la gravedad del juramento que la información anexa y relacionada en es veraz.

Atentamente,

Ivan Rene Garcia P

IVAN RENE GARCIA POLENTINO
C.C. 1.090.477.040

CARTA DE COMPROMISO E INTENCION, DISPONIBILIDAD Y PARTICIPACION DEL PROYECTO EN TIEMPO Y RECURSO HUMANO.

Señores
EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE PUEBLO BELLO S.A.S E.S.P

REFERENCIA: OPTIMIZACIÓN ELÉCTRICA, ELECTROMECÁNICA, CIVIL Y ARQUITECTONICA DE LA PTAR Y PTAP DEL MUNICIPIO DE PUEBLO BELLO

Respetados señores:

Yo **DONALDO ENRIQUE SOROZCO CANTILLO**, identificado con cedula de ciudadanía Numero No. **15.170.592,** por medio de la presente, me comprometo a prestar mis servicios como **VIGILANTE**, para el ingeniero Gustavo Saavedra Vargas, en el contrato de obra No. 036 de 2024.

Así mismo me permito manifestar bajo la gravedad del juramento que la información anexa y relacionada en es veraz.

Atentamente,

Donaldo Orozco Cantillo
DONALDO ENRIQUE OROZCO CANTILLO
C.C. 15.170.592