

Bogotá D.C.

FO-COT-1-20 R.0

23 de mayo de 2023.

La Ciudad.

Señores

Conjunto mixto el Moral

Ingeniero:


**José Niño**

En respuesta a su solicitud presentamos la siguiente oferta económica para el desarrollo de la ingeniería detallada que comprende desde el levantamiento de campo, construcción y reparaciones de las áreas invitadas a cotizar.



Hernán David Barreto Garzón.

Gerente general.



William Mauricio Castillo S

Gerente Técnico.

#### ALCANCE

Modelo 3d  
Planos detallados  
Plan de pintura  
Aprovechamiento de materiales

#### OFERTA COMERCIAL

Se presenta oferta económica por diseño y construcción de filtro francés y recuperación de sistema de aguas negras parte posterior a desarrollar en la infraestructura existente

Tabla 1; Tabla estimada de costos.

		CUADRO DE OFERTAS			
Proyecto	El moral	fecha	30.09.22		
Elaboró	Mauricio Castillo	Rev 3	23.05.23		
Elaboró	Hernán David Barreto G.				
Objeto	Invitación de cotización para desarrollo de actividades conjunto residencial el moral				
Ítem	Descripción del ítem	Cantidad	Unidad	Costo	Costo total
1	Filtro frances	1	UND	COP -	COP -
2	Tratamiento de aguas negras	1	UND	COP 40,512,242.28	COP 40,512,242.28
3	Tanques principales (26mX8mX4m) 2 TANQUES	1	UND	COP 126,571,245.74	COP 126,571,245.74
4	<b>Cuarto de maquinas</b>				<b>COP 453,390,884.27</b>
4.1	Levantamiento eléctrico	1	UND	COP 2,495,096.78	COP 2,495,096.78
4.2	Acometida y Contador	1	UND	COP 44,689,091.92	COP 44,689,091.92
4.3	Tablero Principal	1	UND	COP 40,107,600.16	COP 40,107,600.16
4.4	Tablero Agua Potable y Aguas Lluvias	1	UND	COP 33,921,606.25	COP 33,921,606.25
4.5	Circuitos Tomacorrientes e Iluminación	1	UND	COP 14,269,031.47	COP 14,269,031.47
4.6	Cuarto de maquinas especialidad mecánica	1	UND	COP 317,908,457.68	COP 317,908,457.68
					COP -
					COP 620,474,372.30

Los valores descritos en la tabla de costos no incluyen IVA  
Se hará un máximo de 2 revisiones de los planos por observaciones del cliente.  
El equipo técnico para el desarrollo de este proyecto es el siguiente:

Tabla 2; listado de personal.

Cargo	Cantidad
Ingeniero residente	1
Supervisor civil	1
Auxiliares de obra	7
Proyectista o dibujante	1

### TIEMPO DE ENTREGA

Los tiempos estimados de ejecución son:

Filtro francés:

-Evaluación, levantamiento topográfico, estudio de suelos y ejecución de ingeniería para diseño y evaluación de materiales 15 días, ejecución de obras con excavación en pajarita 7 días y evaluando la época de lluvias se destina 10 días.

Caja de aguas negras:

- Evaluación, levantamiento topográfico y ejecución de ingeniería para diseño y evaluación de materiales 3 días, ejecución 1 días.

Las actividades se contemplan para ejecutar las áreas en paralelo.

#### CONDICIONES DE LA OFERTA

Las condiciones de la oferta son:

Anticipo del 40%.

Desembolso de compra de materiales al 100%.

Pagos correspondientes al cierre de las actividades.

Vigencia de la presente oferta comercial:

15 días a partir de la fecha de la presente cotización.

#### EXCLUSIONES

El material definido y propuesto para la presente oferta está supeditado al diseño y levantamiento en campo.

No se contemplan obras de acceso e ingreso al predio.

Evaluación de dimensiones a verificar en la evaluación de áreas y levantamiento de información.

#### ANEXO 1



Tabla 3, Estimación de costos por actividad y detalle de los hitos del contrato para tratamiento de aguas negras.

### Tratamiento de aguas negras

1	MANO DE OBRA	COP	5,774,785.24
2	MATERIALES EN OBRA	COP	21,158,416.67
3	EQUIPO y HERRAMIENTA	COP	3,337,000.00
4	TRANSPORTE O ACARREO	COP	3,490,000.00
5	A.I.U.	COP	6,752,040.38
		COP	40,512,242.28

Tabla 4, Estimación de costos por actividad y detalle de los hitos del contrato para Tanques principales (26mX8mX4m) 2 TANQUES.

<b>Tanques principales (26mX8mX4m) 2 TANQUES</b>			
1	MANO DE OBRA	COP	56,869,838.11
2	MATERIALES EN OBRA	COP	30,618,200.00
3	EQUIPO y HERRAMIENTA	COP	12,548,000.00
4	TRANSPORTE O ACARREO	COP	5,440,000.00
5	A.I.U.	COP	21,095,207.62
		COP	126,571,245.74

Tabla 5, Estimación de costos por actividad y detalle de los hitos del contrato para levantamiento eléctrico.

<b>Levantamiento eléctrico</b>			
1	MANO DE OBRA	COP	1,475,945.50
2	MATERIALES EN OBRA	COP	-
3	EQUIPO y HERRAMIENTA	COP	675,000.00
4	TRANSPORTE O ACARREO	COP	-
5	A.I.U.	COP	344,151.28
		COP	2,495,096.78

Tabla 6, Estimación de costos por actividad y detalle de los hitos del contrato para Acometida Contador

<b>Acometida y Contador</b>			
1	MANO DE OBRA	COP	5,079,166.78
2	MATERIALES EN OBRA	COP	26,216,495.80
3	EQUIPO y HERRAMIENTA	COP	3,479,416.67
4	TRANSPORTE O ACARREO	COP	3,750,000.00
5	A.I.U.	COP	6,164,012.68
		COP	44,689,091.92

Tabla 7, Estimación de costos por actividad y detalle de los hitos del contrato para tablero principal

<b>Tablero Principal</b>		
1	MANO DE OBRA	COP 3,104,767.38
2	MATERIALES EN OBRA	COP 25,140,000.00
3	EQUIPO y HERRAMIENTA	COP 2,580,750.00
4	TRANSPORTE O ACARREO	COP 3,750,000.00
5	A.I.U.	COP 5,532,082.78
		COP 40,107,600.16

Tabla 8, Estimación de costos por actividad y detalle de los hitos del contrato para tablero agua potable y aguas lluvias

<b>Tablero Agua Potable y Aguas Lluvias</b>		
1	MANO DE OBRA	COP 7,039,164.01
2	MATERIALES EN OBRA	COP 14,315,350.00
3	EQUIPO y HERRAMIENTA	COP 2,638,250.00
4	TRANSPORTE O ACARREO	COP 5,250,000.00
5	A.I.U.	COP 4,678,842.24
		COP 33,921,606.25

Tabla 9, Estimación de costos por actividad y detalle de los hitos del contrato para circuitos toma corriente e iluminación

<b>Circuitos Tomacorrientes e Iluminación</b>		
1	MANO DE OBRA	COP 4,764,025.87
2	MATERIALES EN OBRA	COP 2,255,280.00
3	EQUIPO y HERRAMIENTA	COP 1,531,583.33
4	TRANSPORTE O ACARREO	COP 3,750,000.00
5	A.I.U.	COP 1,968,142.27
		COP 14,269,031.47

Tabla 10, Estimación de costos por actividad y detalle de los hitos del contrato para circuitos toma corriente e iluminación

<b>Cuarto de máquinas especialidad mecánica</b>		
1	MANO DE OBRA	COP 36,634,714.73
2	MATERIALES EN OBRA	COP 97,149,000.00

3	EQUIPO y HERRAMIENTA	COP 125,700,000.00
4	TRANSPORTE O ACARREO	COP 5,440,000.00
5	A.I.U.	COP 52,984,742.95
		COP 317,908,457.68

### OTROS SERVICIOS

Estos son los servicios que podemos brindar a nuestros clientes:

Layout general.

Layout de soportes.

Delimitación y distribución de áreas.

P&ID, PID (*Piping and instrument diagram*) Diagramas de tubería e instrumentación bajo normas ISA.

Elaboración de isometrías.

Planos con su respectivo listado de materiales (BOM Material).

Detalles de soportes.

Isométricos.

Planos para montaje.

Planos para fabricación.

Procedimientos de instalación y montaje.

Elaboración de Dossier técnico.

Apoyamos la elaboración de ingenierías para las siguientes Especialidades:

Mecánica.

Eléctrica.

Civil.

Instrumentación.

Desarrollamos ingeniería en software idóneo.

AutoCAD, 2D y 3D.

Inventor.

AutoCAD Plant 3D.

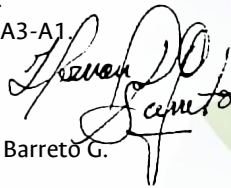
CADWORX, Caesar II.

Revit.

Servicios especiales

Impresión 3D.

Plotter desde A3-A1.



Hernán David Barreto G.

Gerente General.



William Mauricio Castillo S.

Gerente Técnico