



DEPARTAMENTO DEL META - MUNICIPIO DE ACACIAS
EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESP
NIT. 822001833-5 / NUIR. 1-50006000-3

FACTOR MULTIPLICADOR

OBJETO:		ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DESARENADOR Y LA LINEA DE CONDUCCIÓN UBICADO EN LA QUEBRADA LAS BLANCAS DEL MUNICIPIO DE ACACIAS, DEPARTAMENTO DEL META
Salario Básico		100%
A	Subtotal Salario Básico	100%
Prestaciones Sociales		
	Prima anual	8,33%
	Cesantía anual	8,33%
	Interés a las cesantías	1,00%
	Vacaciones anuales	4,20%
	EPS	8,50%
	Pensiones (AFP)	12,00%
	Subsidio familiar	4,00%
	Sena	2,00%
	ICBF	3,00%
	ARP 6,96 %	6,96%
B	Subtotal Prestaciones Sociales	58,32%
Costos Indirectos		
	Mantenimiento de Oficinas	4,00%
	Seguro oficina central (Robo e incendio)	2,50%
	Personal profesional no facturable	3,50%
	Personal Administrativo no facturable	3,12%
	Asesoría contable, legal y tributaria	2,00%
	Documentación Técnica	2,00%
	Gastos de Financiación	2,00%
	Correos	2,00%
	Equipos y mantenimiento de oficina	2,14%
	Equipos de mitigación ambiental y social	1,50%
	Polizas	4,10%
Costos Impuestos		
	Retención en la fuente	2,00%
	Estampilla - Cultura	2,00%
	Estampilla - Turismo	2,00%
	Estampilla - Prodesarrollo	2,00%
	Industria y Comercio	0,40%
C	Subtotal Costos Indirectos e Impuestos	37,26%
D	Subtotal (A+B+C)	196%
E	Imprevistos 3% D	5,867%
F	Honorarios ó Utilidad 10% D	19,56%
	Total (D+E+F)	221,00%
	FACTOR MULTIPLICADOR	2,10

Realizó
ING. ASLEY FERNANDO ESPEJO DIAZ
Representante legal RASTER INGENIERIA S.A.S

Revisó y Aprobó
ING. ALVARO ANDRÉS CÉSPEDES BAQUERO
Subgerente de acueducto y alcantarillado
ESPA ESP

DEPARTAMENTO DEL META - MUNICIPIO DE ACACIAS
EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESP
 NIT. 822001833-5 / NUIR. 1-50006000-3



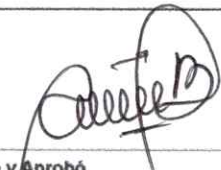
PRESUPUESTO DE INTERVENTORIA


OBJETO DEL PROYECTO ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DESARENADOR Y LA LINEA DE CONDUCCIÓN UBICADO EN LA QUEBRADA LAS BLANCAS DEL MUNICIPIO DE ACACIAS, DEPARTAMENTO DEL META

ITEM	CATEGORIA	DEDICACION (hombre - mes)	NUMERO DE PERSONAS	TIEMPO EN MESES	SALARIOS
A	PERSONAL PROFESIONAL				
1	DIRECTOR DE INTERVENTORIA	50,00%	1	12	\$ 6.424.083,00
2	RESIDENTE DE INTERVENTORIA	100,00%	1	12	\$ 4.584.221,00
3	ING CIVIL ESPECIALISTA HIDRAULICO	50,00%	1	12	\$ 4.857.422,00
B	PERSONAL TECNICO				
1	TOPOGRAFO	50,00%	1	8	\$ 3.478.767,00
2	CADENERO 2	50,00%	1	8	\$ 2.289.927,00
A+B	SUBTOTAL PERSONAL				
FACTOR MULTIPLICADOR (FM)					
C	SUBTOTAL COSTOS DE PERSONAL (A+B+C) * FM				

2. COSTOS DIRECTOS

ITEM	TIPO	UND	CANTIDAD	TIEMPO MESES	VALOR
3	LABORATORIO - INTERVENTORIAS (Incluye Equipo Completo Y Entrega de Informes de Ensayos y Resultados)	MES	1,00	8	\$ 11.264.213,00
4	TOPOGRAFIA (Incluye tránsito, nivel y elementos complementarios).	MES	1,00	8	\$ 4.218.470,00
7	Servicio de transporte terrestre en vehiculos	MES	1,00	12	\$ 1.889.662,82
E	SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS				
F	TOTAL COSTOS DE INTERVENTORIA (D+E)				
G	IVA SOBRE (F) 19%				
VALOR TOTAL DE LA INTERVENTORIA (F+G)					
VALOR TOTAL DE LA INTERVENTORIA (F+G) REDONDEADO					


 Revisó y Aprobó
ING. ÁLVARO ANDRÉS CÉSPEDES BAQUERO
 Subgerente de acueducto y alcantarillado
 ESPA ESP


 Realizó
ING. ASLEY FERNANDO ESPEJO DIAZ
 Representante legal RASTER INGENIERIA
 S.A.S



DEPARTAMENTO DEL META - MUNICIPIO DE ACACIAS
 EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESP
 NIT. 822001833-5 / NUIR. 1-50006000-3

ANALISIS DE ADMINSTRACIÓN, IMPREVISTOS Y UTILIDAD

OBJETO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DESARENADOR Y LA LINEA DE CONDUCCIÓN UBICADO EN LA QUEBRADA LAS BLANCAS DEL MUNICIPIO DE ACACIAS, DEPARTAMENTO DEL META

DURACIÓN EN MESES	COSTO TOTAL DIRECTO DEL PROYECTO	ADMINISTRACIÓN	IMPREVISTOS	UTILIDAD	COSTO DEL PROYECTO CON AIU
12,00	\$ 159.095.264,16				
		\$ 44.546.674,00			\$ 203.641.938,16
		28,0%	2,0%	5,0%	

A. 1. ADMINISTRACION - PERSONAL

Item	Descripción	Dedicacion mes	Precio-Unit.	Cantidad	Duración (MES)	% PARTIC	Valor Parcial
1	Director de obra	50%	\$ 6.424.083,00	0,00	12,00	0,000%	\$ -
2	Ingeniero Residente (inc factor prestacional)	100%	\$ 4.584.221,00	0,00	12,00	0,000%	\$ -
3	Ingeniero Hidraulico	50%	\$ 4.857.422,00	0,00	12,00	0,000%	\$ -
4	Ingeniero Geotecnista	50%	\$ 4.857.422,00	0,00	12,00	0,000%	\$ -
5	Inspector SISOMA (inc factor prestacional)	50%	\$ 3.085.988,00	0,00	12,00	0,000%	\$ -
6	Topografo	100%	\$ 4.239.290,00	0,00	12,00	0,000%	\$ -
7	Cadenero	100%	\$ 2.830.491,00	0,00	12,00	0,000%	\$ -
8	Almacenista de obra (inc factor prestacional)	100%	\$ 2.818.532,00	0,00	12,00	0,000%	\$ -
Observaciones:						Sub-Total	0,00%

A. 2. ADMINISTRACION - INSTALACIONES PROVISIONALES

Item	Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Duración	% PARTIC	Valor Parcial
1	Campamento de obra monte y desmonte	Unidad por el tiempo de ejecución	\$ 7.864.098,37	1,00	12,00	4,943%	\$ 7.864.098,37
2	Puntos de Hidratación y Residuos	Mes	\$ 900.000,00	0,00	12,00	0,000%	\$ -
3	Equipos de Primeros Auxilio y Seg. Ind	Unidad por el tiempo de ejecución	\$ 5.600.000,00	0,00	12,00	0,000%	\$ -
Observaciones:						Sub-Total	4,94%

A. 3. ADMINISTRACION - PAPELERIA EQUIPO DE OFICINA

Item	Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Duración	% PARTIC	Valor Parcial
1	Transporte Administrativo	Mes	\$ 4.500.000,00	1,00	2,00	5,857%	\$ 9.000.000,00
2	Elementos de seguridad personal	Unidad por el tiempo de ejecución	\$ 7.500.000,00	0,00	12,00	0,000%	\$ -
3	Computadores, impresora, Papeleria, Fotocopias y otros	Mes	\$ 8.800.000,00	0,00	12,00	0,000%	\$ -
4	Registro fotografico y videos	Mes	\$ 800.000,00	0,00	12,00	0,000%	\$ -
5	Laboratorios - Estudios (Incluye Equipo Completo Y Entrega de Informes de Ensayos y Resultados)	Mes	\$ 10.988.340,00	0,00	12,00	0,000%	\$ -
6	Valla Informativa	Unidad por el tiempo de ejecución	\$ 800.000,00	0,00	12,00	0,000%	\$ -
7	Comunicaciones	Mes	\$ 800.000,00	0,00	12,00	0,000%	\$ -
8	Arriendo de oficina	Mes	\$ 3.500.000,00	0,00	12,00	0,000%	\$ -
9	Servicios publico de la oficina	Mes	\$ 800.000,00	0,00	12,00	0,000%	\$ -
10	Baño portable + Mantenimiento cada 15 dias	Mes	\$ 3.800.000,00	0,00	12,00	0,000%	\$ -
11	Punto de desinfeccion	Mes	\$ 900.000,00	0,00	12,00	0,000%	\$ -
12	Alquiler equipo de topografia	Mes	\$ 4.218.470,00	0,00	12,00	0,000%	\$ -
Observaciones:						Sub-Total	5,86%

A. 4. ADMINISTRACION - OTROS

Item	Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Duración	% PARTIC	Valor Parcial
1	Implementacion del plan de manejo ambiental	Unidad por el tiempo de ejecución	\$ 58.000.000,00	-	12,00	0,000%	\$ -
2	Sistema Gestion seguridad y salud en el trabajo - SGSST	Unidad por el tiempo de ejecución	\$ 8.521.188,00	-	12,00	0,000%	\$ -
3	Alquiler de vehículo 4x4, doble cabina, modelo 2021-2023, con platón. Incluye pago a conductor y combustible	Mes	\$ 7.135.497,00	-	12,00	0,000%	\$ -
Observaciones:						Sub-Total	0,00%

A. 5. ADMINISTRACION - BANCARIOS

Item	Descripción	Unidad	Valor Total del Proyecto - descuentos	Cantidad	Duración	% PARTIC	Valor Parcial
1	Cuatro por mil (unico)	%	\$ 159.095.284.160	0,004	1,00	0,400%	\$ 636.381,00
Observaciones:						Sub-Total	0,40%

A. 6. ADMINISTRACION - DESCUENTOS E IMPUESTOS

Item	Descripción	Unidad	Valor Total del Proyecto	Cantidad	Duración	% PARTIC	Valor Parcial
1	FONDO DE SEGURIDAD	%	\$ 159.095.284.16	5,00%	12,00	5,000%	\$ 7.954.783,00
2	ESTAMPILLA BENEFICIO ADULTO MAYOR	%	\$ 159.095.284.16	3,00%	12,00	3,000%	\$ 4.772.858,00
3	CULTURA 10% BIBLIOTECA	%	\$ 159.095.284.16	0,20%	12,00	0,200%	\$ 318.191,00
4	ESTAMPILLA PROCULTURA 0.90% DEL 2%	%	\$ 159.095.284.16	1,80%	12,00	1,800%	\$ 2.863.715,00
5	ADQUISICIONES DE BIENES RAICES, VEHICULOS, CONSTR	%	\$ 159.095.284.16	2,00%	12,00	2,000%	\$ 3.181.905,00
6	RETEICA SERVICIOS 0.5x1000	%	\$ 159.095.284.16	0,50%	12,00	0,500%	\$ 795.476,00
7	TURISMO PARTICIPACION MUNICIPAL	%	\$ 159.095.284.16	0,18%	12,00	0,180%	\$ 286.371,00
8	TURISMO DEPARTAMENTAL	%	\$ 159.095.284.16	1,82%	12,00	1,820%	\$ 2.895.534,00
9	ESTAMPILLA PRO ELECTRIFICACION RURAL	%	\$ 159.095.284.16	0,50%	12,00	0,500%	\$ 795.476,00
10	ESTAMPILLA PRO UNILLANOS	%	\$ 159.095.284.16	1,00%	12,00	1,000%	\$ 1.590.953,00
11	POLIZA CALIDAD Y RESPONSABILIDAD CIVIL	%	\$ 159.095.284.16	1,00%	12,00	1,000%	\$ 1.590.953,00
Observaciones:						Sub-Total	17,00%

A. 7. IMPREVISTOS

Item	Descripción	Unidad	Valor Total del Proyecto - descuentos	Cantidad	Duración	% PARTIC	Valor Parcial
1	IMPREVISTOS	%	\$ 7.829.448.905,00	0%	1,00	0,000%	\$ -
Observaciones:						Sub-Total	0,00%

A. 8. UTILIDAD

Item	Descripción	Unidad	Valor Total del Proyecto - descuentos	Cantidad	Duración	% PARTIC	Valor Parcial
1	UTILIDAD	%	\$ 7.829.448.905,00	0%	1,00	0,000%	\$ -
Observaciones:						Sub-Total	0,00%

TOTAL COSTO DE ADMINISTRACIÓN - APROX A DOS DECIMALES						28,0%	\$ 44.546.674,00
--	--	--	--	--	--	--------------	-------------------------

TOTAL COSTO DE IMPREVISTOS - APROX A DOS DECIMALES						0,0%	\$ 0,00
---	--	--	--	--	--	-------------	----------------

TOTAL COSTO DE IMPREVISTOS - APROX A DOS DECIMALES						0,0%	\$ 0,00
---	--	--	--	--	--	-------------	----------------

TOTAL COSTO AIU - APROX A DOS DECIMALES						28,0%	\$ 44.546.674,00
--	--	--	--	--	--	--------------	-------------------------

Revisó y Aprobó
 ING. ÁLVARO ANDRÉS CÉSPEDES BAQUERO
 Subgerente de acueducto y alcantarillado
 ESPA ESP

Realizó
 ING. ASLEY FERNANDO ESPEJO DIAZ
 Representante legal RASTER INGENIERIA S.A.S