

Vo.Bo. **Jose Alejandro Ballen Suarez**
Interventoria **R.L. Consorcio AB Ingenieria 2021**

Vo.Bo. **Jose Alejandro Ballen Suarez**
Interventoria **R.L. Consorcio AB Ingenieria 2021**

1. INFORMACION GENERAL

Objeto del contrato	OPTIMIZACION Y PUESTA EN MARCHA DEL MÓDULO UNO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PTAR DEL MUNICIPIO DE GUAMAL		
Contratista	CONSORCIO AGUAS PURAS PARA EL META	Contrato No.	093 DE 2021
Interventor	CONSORCIO AB INGENIERIA 2021	Contrato No.	003 DE 2022
		Fecha	Agosto de 2022

2. DATOS ESPECIFICOS

Ítem	Actividad	Unidad
1.1.5	Tala, desenraizado de árbol, incluye retiro y disposicion final de material .	UN

I. Materiales

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
Subtotal					\$ -

II. Equipos y herramientas

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
E0001	Herramienta menor (3% M.O.)	%	3%	\$ 198.352,00	\$ 5.951,00
E0002	ANDAMIO TUBUL. (SECC. 1.50x1.50 m) X DIA	DIA	1,0000	\$ 2.250,00	\$ 2.250,00
E0027	RETROEXCAVADORA S/LLANTAS (INC. OPERARIO)	HR	2,0000	\$ 270.228,85	\$ 540.458,00
E0041	MOTOSIERRA 7.1HP	HR	3,0000	\$ 10.902,70	\$ 32.708,00
E0042	JUEGO DE SEGURIDAD	UN	0,1000	\$ 1.575.000,00	\$ 157.500,00
Subtotal					\$ 738.867,00

III. Mano de obra

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
MO020	OFICIAL CONSTRUCCION	DIA	0,3000	\$ 199.296,10	\$ 59.789,00
MO007	CUADRILLA C3 (4 AYUDANTES)	DIA	0,3000	\$ 461.878,10	\$ 138.563,00
Subtotal					\$ 198.352,00

IV. Transporte

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
TO005	VOLQUETA 7.0 M3	VJE	3,0000	\$ 86.275,40	\$ 258.826,00
Subtotal					\$ 258.826,00

Costos directos	\$ 1.196.045,00
Factor afectación por municipio 1,05	\$ 1.255.847,00
Total costos directos	\$ 1.255.847,00

Los valores de los APUs se actualizan acorde a la lista de insumos de la Resolución 711 de 2025 emitida por La Empresa de Servicios Públicos del Meta - EDESA S.A. E.S.P. y la Resolución 100-37-021 de 2025 emitida por La Agencia para la Infraestructura del Meta AIM y manteniendo los costos del estudio de mercado a fecha de entrega la consultoria, las cantidades e insumos proyectados por el contrato de consultoria 093 de 2021

Vo.Bo. Precios
Unitarios

Ing. Sandra Viviana Ruiz Pinzon
Coordinadora de Banco de Proyectos
EDESA S.A. E.S.P.

Vo.Bo.

Jose Alejandro Ballen Suarez
Interventor R.L. Consorcio AB Ingeniería 2021

1. INFORMACION GENERAL

Objeto del contrato	OPTIMIZACION Y PUESTA EN MARCHA DEL MÓDULO UNO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PTAR DEL MUNICIPIO DE GUAMAL		
Contratista	CONSORCIO AGUAS PURAS PARA EL META	Contrato No.	093 DE 2021
Interventor	CONSORCIO AB INGENIERIA 2021	Contrato No.	003 DE 2022
		Fecha	Agosto de 2022

2. DATOS ESPECIFICOS

Ítem	Actividad	Unidad
1.2.1	Demolición de concreto reforzado (incluye retiro de escombros)	M3

I. Materiales

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
Subtotal					\$ -

II. Equipos y herramientas

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
E0001	Herramienta menor	%	3%	\$ 50.621,00	\$ 1.519,00
E0009	COMPRESOR (INC. MARTILLOS)	HR	1,3333	\$ 36.863,16	\$ 49.150,00
Subtotal					\$ 50.669,00

III. Mano de obra

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
MO013	CUADRILLA DEMOLICION (2 MACHINEROS)	DIA	0,1667	\$ 303.664,20	\$ 50.621,00
Subtotal					\$ 50.621,00

IV. Transporte

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
TO005	VOLQUETA 5.0 M3	VJE	0,2000	\$ 86.275,40	\$ 17.255,00
Subtotal					\$ 17.255,00

Costos directos		\$ 118.545,00
Factor afectación por municipio	1,05	\$ 124.472,00
Total costos directos		\$ 124.472,00

Los valores de los APU se actualizan acorde a la lista de insumos de la Resolución 711 de 2025 emitida por La Empresa de Servicios Públicos del Meta - EDESA S.A. E.S.P. y la Resolución 100-37-021 de 2025 emitida por La Agencia para la Infraestructura del Meta AIM, manteniendo las cantidades e insumos proyectados por el contrato de consultoría 093 de 2021


 Vo.Bo. Precios Unitarios
Ing. Sandra Viviana Ruiz Pinzon
 Coordinadora de Banco de Proyectos
 EDESA S.A. E.S.P.


 Vo.Bo. Interventoria
Jose Alejandro Ballen Suarez
 R.L. Consorcio AB Ingenieria-2021

Vo.Bo. Jose Alejandro Ballen Suarez
Interventoria R.L. Consorcio AB Ingenieria 2021



Consorcio Aguas Puras
Para el Meta



ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APU)



1. INFORMACION GENERAL

Objeto del contrato	OPTIMIZACION Y PUESTA EN MARCHA DEL MÓDULO UNO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PTAR DEL MUNICIPIO DE GUAMAL		
Contratista	CONSORCIO AGUAS PURAS PARA EL META	Contrato No.	093 DE 2021
Interventor	CONSORCIO AB INGENIERIA 2021	Contrato No.	003 DE 2022
		Fecha	Agosto de 2022

2. DATOS ESPECIFICOS

Ítem	Actividad	Unidad
1.2.3	Desocupación de agua clarificada	M3

I. Materiales

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
Subtotal					\$ -

II. Equipos y herramientas

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
E0034	Herramienta menor (10% M.O.)	%	10%	\$ 4.850,00	\$ 485,00
E0035	MOTOBOMBA SUMERGIBLE AGUA CLARA	DIA	0,0420	\$ 150.000,00	\$ 6.300,00
Subtotal					\$ 6.785,00

III. Mano de obra

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
MO002	AYUDANTE CONSTRUCCION	DIA	0,0420	\$ 115.469,10	\$ 4.850,00
Subtotal					\$ 4.850,00

IV. Transporte

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
Subtotal					\$ -

Costos directos	\$ 11.635,00
Factor afectación por municipio	1,05
Total costos directos	\$ 12.217,00

Los valores de los APU se actualizan acorde a la lista de insumos de la Resolución 711 de 2025 emitida por La Empresa de Servicios Públicos del Meta - EDESA S.A. E.S.P. y la Resolución 100-37-021 de 2025 emitida por La Agencia para la Infraestructura del Meta AIM y manteniendo los costos del estudio de mercado a fecha de entrega la consultoria, las cantidades e insumos proyectados por el contrato de consultoria 093 de 2021

Sandra Viviana Ruiz Pinzon
Vo.Bo. Precios Unitarios
Ing. Sandra Viviana Ruiz Pinzon
Coordinadora de Banco de Proyectos
EDESA S.A. E.S.P.

Jose Alejandro Ballen Suarez
Vo.Bo. Interventoria
Jose Alejandro Ballen Suarez
R.L. Consorcio AB Ingenieria 2021

1. INFORMACION GENERAL

Objeto del contrato	OPTIMIZACION Y PUESTA EN MARCHA DEL MÓDULO UNO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PTAR DEL MUNICIPIO DE GUAMAL				
Contratista	CONSORCIO AGUAS PURAS PARA EL META	Contrato No.	093 DE 2021	Fecha	
Interventor	CONSORCIO AB INGENIERIA 2021	Contrato No.	003 DE 2022		Agosto de 2022

2. DATOS ESPECIFICOS

Ítem	Actividad	Unidad
1.2.4	Desocupación y disposición de lodos anaerobios con concentración de sólidos al 3% y estabilización con cal para disponerlos en los lechos de secado y retiro final	M3

I. Materiales

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
M0361	CAL VIVA INDUSTRIAL	KG	10,0000	\$ 1.956,50	\$ 19.565,00
Subtotal					\$ 19.565,00

II. Equipos y herramientas

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
E0034	Herramienta menor (10% M.O.)	%	10%	\$ 80.828,00	\$ 8.083,00
E0036	MOTOBOMBA SUMERGIBLE AGUAS NEGRAS	DIA	0,1000	\$ 250.000,00	\$ 25.000,00
E0037	EXTRACTOR DE GASES	DIA	0,1000	\$ 155.000,00	\$ 15.500,00
E0038	MANGUERA FLEXIBLE	DIA	0,2000	\$ 15.000,00	\$ 3.000,00
Subtotal					\$ 51.583,00

III. Mano de obra

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
MO002	AYUDANTE CONSTRUCCION	DIA	0,7000	\$ 115.469,10	\$ 80.828,00
Subtotal					\$ 80.828,00

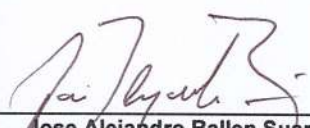
IV. Transporte

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
Subtotal					\$ -

Costos directos		\$ 151.976,00
Factor afectación por municipio	1.05	\$ 159.575,00
Total costos directos		\$ 159.575,00

Los valores de los APU's se actualizan acorde a la lista de insumos de la Resolución 711 de 2025 emitida por La Empresa de Servicios Públicos del Meta - EDESA S.A. E.S.P. y la Resolución 100-37-021 de 2025 emitida por La Agencia para la Infraestructura del Meta AIM y manteniendo los costos del estudio de mercado a fecha de entrega la consultoria, las cantidades e insumos proyectados por el contrato de consultoria 093 de 2021


Vo.Bo. Precios Unitarios
Ing. Sandra Viviana Ruiz Pinzon
Coordinadora de Banco de Proyectos
EDESA S.A. E.S.P.


Vo.Bo. Interventoria
Jose Alejandro Ballen Suarez
R.L. Consorcio AB Ingeniería 2021

1. INFORMACION GENERAL

Objeto del contrato	OPTIMIZACION Y PUESTA EN MARCHA DEL MÓDULO UNO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PTAR DEL MUNICIPIO DE GUAMAL		
Contratista	CONSORCIO AGUAS PURAS PARA EL META	Contrato No.	093 DE 2021
Interventor	CONSORCIO AB INGENIERIA 2021	Contrato No.	003 DE 2022
		Fecha	Agosto de 2022

2. DATOS ESPECIFICOS

Item	Actividad	Unidad
1.2.5	Retiro de lodos estabilizados en concentración de sólidos entre 25% y 30% fuera de la PTAR, ya sea relleno sanitario o a campos para mejoramiento de suelos	M3

I. Materiales

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
M0361	CAL VIVA INDUSTRIAL	KG	10,0000	\$ 1.956,50	\$ 19.565,00
Subtotal					\$ 19.565,00

II. Equipos y herramientas

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
E0001	Herramienta menor (3% M.O.)	%	3%	\$ 57.735,00	\$ 1.732,00
Subtotal					\$ 1.732,00

III. Mano de obra

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
MO002	AYUDANTE CONSTRUCCION	DIA	0,5000	\$ 115.469,10	\$ 57.735,00
Subtotal					\$ 57.735,00

IV. Transporte

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
TO006	RETIRO DE LODOS A CONCENTRACIÓN	M3/KM	10,0000	\$ 8.000,00	\$ 80.000,00
Subtotal					\$ 80.000,00

Costos directos		\$ 159.032,00
Factor afectación por municipio	1,05	\$ 166.984,00
Total costos directos		\$ 166.984,00

Los valores de los APU se actualizan acorde a la lista de insumos de la Resolución 711 de 2025 emitida por La Empresa de Servicios Públicos del Meta - EDESA S.A. E.S.P. y la Resolución 100-37-021 de 2025 emitida por La Agencia para la Infraestructura del Meta AIM y manteniendo los costos del estudio de mercado a fecha de entrega la consultoría, las cantidades e insumos proyectados por el contrato de consultoría 093 de 2021

Sandra Viviana Ruiz Pinzon
Vo.Bo. Precios Unitarios
Ing. Sandra Viviana Ruiz Pinzon
Coordinadora de Banco de Proyectos
EDESA S.A. E.S.P.

Jose Alejandro Ballen Suarez
Vo.Bo. Interventoria
Jose Alejandro Ballen Suarez
R.L. Consorcio AB Ingenieria 2021



Consorcio Aguas Puras
Para el Meta



ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APU)



1. INFORMACIÓN GENERAL

Objeto del contrato	OPTIMIZACION Y PUESTA EN MARCHA DEL MÓDULO UNO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PTAR DEL MUNICIPIO DE GUAMAL		
Contratista	CONSORCIO AGUAS PURAS PARA EL META	Contrato No.	093 DE 2021
Interventor	CONSORCIO AB INGENIERIA 2021	Contrato No.	003 DE 2022
		Fecha	Agosto de 2022

2. DATOS ESPECIFICOS

Ítem	Actividad	Unidad
1.2.6	Desmante y retiro de puerta y ventana (incluye marcos)	M2

I. Materiales

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
Subtotal					\$ -

II. Equipos y herramientas

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
E0001	Herramienta menor (3% M.O.)	%	3%	\$ 57.735,00	\$ 1.732,00
E0026	PULIDORA MANUAL (MONOFASICA)	DIA	0,2500	\$ 22.600,07	\$ 5.650,00
Subtotal					\$ 7.382,00

III. Mano de obra

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
MO005	CUADRILLA C1 (2 AYUDANTES)	DIA	0,2500	\$ 230.938,20	\$ 57.735,00
Subtotal					\$ 57.735,00

IV. Transporte

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
TO001	CAMION	DIA	0,0300	\$ 498.240,00	\$ 14.947,00
Subtotal					\$ 14.947,00

Costos directos		\$ 80.064,00
Factor afectación por municipio	1,05	\$ 84.067,00
Total costos directos		\$ 84.067,00

Los valores de los APU se actualizan acorde a la lista de insumos de la Resolución 711 de 2025 emitida por La Empresa de Servicios Públicos del Meta - EDESA S.A. E.S.P. y la Resolución 100-37-021 de 2025 emitida por La Agencia para la Infraestructura del Meta AIM y manteniendo los costos del estudio de mercado a fecha de entrega la consultoria, las cantidades e insumos proyectados por el contrato de consultoria 093 de 2021

Vo.Bo. Precios
Unitarios

Ing. Sandra Viviana Ruiz Pinzon
Coordinadora de Banco de Proyectos
EDESA S.A. E.S.P.

Vo.Bo.

Jose Alejandro Ballen Suarez
Interventoria R.L. Consorcio AB Ingeniería 2021

Vo.Bo. **Jose Alejandro Ballen Suarez**
Interventoria **R.L. Consorcio AB Ingenieria 2021**

1. INFORMACION GENERAL

Objeto del contrato	OPTIMIZACION Y PUESTA EN MARCHA DEL MÓDULO UNO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PTAR DEL MUNICIPIO DE GUAMAL		
Contratista	CONSORCIO AGUAS PURAS PARA EL META	Contrato No.	093 DE 2021
Interventor	CONSORCIO AB INGENIERIA 2021	Contrato No.	003 DE 2022
		Fecha	Agosto de 2022

2. DATOS ESPECIFICOS

Item	Actividad	Unidad
1.2.8	Desmonte y retiro de accesorios en HD o acero de 2" a 4"	UN

I. Materiales

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
Subtotal					\$ -

II. Equipos y herramientas

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
E0034	Herramienta menor (10% M.O.)	%	10%	\$ 19.673,00	\$ 1.967,00
E0026	PULIDORA MANUAL (MONOFASICA)	DIA	0,0625	\$ 22.600,07	\$ 1.413,00
E0040	EQUIPO DE OXICORTE	DIA	0,0625	\$ 62.905,77	\$ 3.932,00
Subtotal					\$ 7.312,00

III. Mano de obra

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
MO008	CUADRILLA C4 (1 OFIC. + 1 AYUD.)	DIA	0,0625	\$ 314.765,20	\$ 19.673,00
Subtotal					\$ 19.673,00

IV. Transporte

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
TO001	CAMION	DIA	0,0100	\$ 498.240,00	\$ 4.982,00
Subtotal					\$ 4.982,00

Costos directos	\$ 31.967,00
Factor afectación por municipio 1.05	\$ 33.565,00
Total costos directos	\$ 33.565,00

Los valores de los APU se actualizan acorde a la lista de insumos de la Resolución 711 de 2025 emitida por La Empresa de Servicios Públicos del Meta - EDESA S.A. E.S.P. y la Resolución 100-37-021 de 2025 emitida por La Agencia para la Infraestructura del Meta AIM y manteniendo los costos del estudio de mercado a fecha de entrega la consultoría, las cantidades e insumos proyectados por el contrato de consultoría 093 de 2021

Vo.Bo. Precios Unitarios **Ing. Sandra Viviana Ruiz Pinzon**
Coordinadora de Banco de Proyectos
EDESA S.A. E.S.P.

Vo.Bo. Interventoria **Jose Alejandro Ballen Suarez**
R.L. Consorcio AB Ingeniería 2021

1. INFORMACION GENERAL

Objeto del contrato	OPTIMIZACION Y PUESTA EN MARCHA DEL MÓDULO UNO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PTAR DEL MUNICIPIO DE GUAMAL		
Contratista	CONSORCIO AGUAS PURAS PARA EL META	Contrato No.	093 DE 2021
Interventor	CONSORCIO AB INGENIERIA 2021	Contrato No.	003 DE 2022
		Fecha	Agosto de 2022

2. DATOS ESPECIFICOS

Item	Actividad	Unidad
1.2.9	Desmonte y retiro de vertedro sutro	UN

I. Materiales

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
Subtotal					\$ -

II. Equipos y herramientas

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
E0001	Herramienta menor (3% M.O.)	%	3%	\$ 107.559,00	\$ 3.227,00
E0026	PULIDORA MANUAL (MONOFASICA)	DIA	0,2500	\$ 22.600,07	\$ 5.650,00
E0029	TALADRO INDUSTRIAL	DIA	0,2500	\$ 46.057,76	\$ 11.514,00
Subtotal					\$ 20.391,00

III. Mano de obra

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
MO009	CUADRILLA C5 (1 OFIC. + 2 AYUD.)	DIA	0,2500	\$ 430.234,30	\$ 107.559,00
Subtotal					\$ 107.559,00

IV. Transporte

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
TO001	CAMION	DIA	0,1000	\$ 498.240,00	\$ 49.824,00
Subtotal					\$ 49.824,00

Costos directos	\$ 177.774,00
Factor afectación por municipio	1,05
Total costos directos	\$ 186.663,00

Los valores de los APU's se actualizan acorde a la lista de insumos de la Resolución 711 de 2025 emitida por La Empresa de Servicios Públicos del Meta - EDESA S.A. E.S.P. y la Resolución 100-37-021 de 2025 emitida por La Agencia para la Infraestructura del Meta AIM y manteniendo los costos del estudio de mercado a fecha de entrega la consultoria, las cantidades e insumos proyectados por el contrato de consultoria 093 de 2021

Vo.Bo. Precios Unitarios
Ing. Sandra Viviana Ruiz Pinzon
Coordinadora de Banco de Proyectos
EDESA S.A. E.S.P.

Vo.Bo. Interventoria
Jose Alejandro Ballen Suarez
R.L. Consorcio AB Ingeniería 2021

1. INFORMACIÓN GENERAL

Objeto del contrato	OPTIMIZACION Y PUESTA EN MARCHA DEL MÓDULO UNO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PTAR DEL MUNICIPIO DE GUAMAL		
Contratista	CONSORCIO AGUAS PURAS PARA EL META	Contrato No.	093 DE 2021
Interventor	CONSORCIO AB INGENIERIA 2021	Contrato No.	003 DE 2022
		Fecha	Agosto de 2022

2. DATOS ESPECIFICOS

Ítem	Actividad	Unidad
1.2.10	Desmonte y retiro de tubería en PVC de 2" a 4"	ML

I. Materiales

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
Subtotal					\$ -

II. Equipos y herramientas

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
E0001	Herramienta menor (3% M.O.)	%	3%	\$ 4.302,00	\$ 129,00
E0026	PULIDORA MANUAL (MONOFASICA)	DIA	0,0100	\$ 22.600,07	\$ 226,00
Subtotal					\$ 355,00

III. Mano de obra

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
MO009	CUADRILLA C5 (1 OFIC. + 2 AYUD.)	DIA	0,0100	\$ 430.234,30	\$ 4.302,00
Subtotal					\$ 4.302,00

IV. Transporte

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
TO001	CAMION	DIA	0,0025	\$ 498.240,00	\$ 1.246,00
Subtotal					\$ 1.246,00

Costos directos	\$ 5.903,00
Factor afectación por municipio 1.05	\$ 6.198,00
Total costos directos	\$ 6.198,00

Los valores de los APU se actualizan acorde a la lista de insumos de la Resolución 711 de 2025 emitida por La Empresa de Servicios Públicos del Meta - EDESA S.A. E.S.P. y la Resolución 100-37-021 de 2025 emitida por La Agencia para la Infraestructura del Meta AIM y manteniendo los costos del estudio de mercado a fecha de entrega la consultoría, las cantidades e insumos proyectados por el contrato de consultoría 093 de 2021

Vo.Bo. Precios Unitarios
Ing. Sandra Viviana Ruiz Pinzon
 Coordinadora de Banco de Proyectos
 EDESA S.A. E.S.P.

Vo.Bo. Interventoría
Jose Alejandro Ballen Suarez
 R.L. Consorcio AB Ingenieria 2021

1. INFORMACION GENERAL

Objeto del contrato	OPTIMIZACION Y PUESTA EN MARCHA DEL MÓDULO UNO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PTAR DEL MUNICIPIO DE GUAMAL		
Contratista	CONSORCIO AGUAS PURAS PARA EL META	Contrato No.	093 DE 2021
Interventor	CONSORCIO AB INGENIERIA 2021	Contrato No.	003 DE 2022
		Fecha	Agosto de 2022

2. DATOS ESPECIFICOS

Item	Actividad	Unidad
1.2.11	Retiro de material filtrante fabricado en polipropileno	M3

I. Materiales

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
Subtotal					\$ -

II. Equipos y herramientas

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
E0001	Herramienta menor (3% M.O.)	%	3%	\$ 5.773,00	\$ 173,00
Subtotal					\$ 173,00

III. Mano de obra

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
MO005	CUADRILLA C1 (2 AYUDANTES)	DIA	0,0250	\$ 230.938,20	\$ 5.773,00
Subtotal					\$ 5.773,00

IV. Transporte

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
TO001	CAMION	DIA	0,0200	\$ 498.240,00	\$ 9.965,00
Subtotal					\$ 9.965,00

Costos directos		\$ 15.911,00
Factor afectación por municipio	<u>1,05</u>	\$ 16.707,00
Total costos directos		\$ 16.707,00

Los valores de los APU's se actualizan acorde a la lista de insumos de la Resolución 711 de 2025 emitida por La Empresa de Servicios Públicos del Meta - EDESA S.A. E.S.P. y la Resolución 100-37-021 de 2025 emitida por La Agencia para la Infraestructura del Meta AIM y manteniendo los costos del estudio de mercado a fecha de entrega la consultoria, las cantidades e insumos proyectados por el contrato de consultoria 093 de 2021

Sandra Viviana Ruiz Pinzon
Vo.Bo. Precios Unitarios
Ing. Sandra Viviana Ruiz Pinzon
Coordinadora de Banco de Proyectos
EDESA S.A. E.S.P.

Jose Alejandro Ballen Suarez
Vo.Bo. Interventoria
Jose Alejandro Ballen Suarez
R.L. Consorcio AB Ingenieria 2021

Vo.Bo. **Jose Alejandro Ballen Suarez**
Interventoria **R.L. Consorcio AB Ingenieria 2021**



Consorcio Aguas Puras
Para el Meta



ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APU)



1. INFORMACION GENERAL

Objeto del contrato	OPTIMIZACION Y PUESTA EN MARCHA DEL MÓDULO UNO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PTAR DEL MUNICIPIO DE GUAMAL			
Contratista	CONSORCIO AGUAS PURAS PARA EL META	Contrato No.	093 DE 2021	Fecha
Interventor	CONSORCIO AB INGENIERIA 2021	Contrato No.	003 DE 2022	Agosto de 2022

2. DATOS ESPECIFICOS

Ítem	Actividad	Unidad
1.3.1	Localización y replanteo para estructuras hidráulicas	M2

I. Materiales

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
M0141	CUARTON 0.05x0.05x3 m	UN	0,0300	\$ 8.925,00	\$ 268,00
M0143	ESMALTE	GLN	0,0040	\$ 62.000,00	\$ 248,00
M0184	PUNTILLA 1" - 4"	LB	0,0200	\$ 6.200,00	\$ 124,00
M0197	REPISA 0.05x0.10x3 m	UN	0,0900	\$ 17.850,00	\$ 1.607,00
M0203	SERV. PLOTEO (INC. PAPEL BOND)	PLG	0,0150	\$ 9.000,00	\$ 135,00
Subtotal					\$ 2.382,00

II. Equipos y herramientas

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
E0012	ESTACION ELECTRONICA INC. ACCESORIOS	DIA	0,0050	\$ 181.000,00	\$ 905,00
Subtotal					\$ 905,00

III. Mano de obra

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
MO004	COMISION TOPOGRAFIA	DIA	0,0050	\$ 541.227,30	\$ 2.706,00
MO019	DIBUJANTE	DIA	0,0050	\$ 102.000,00	\$ 510,00
Subtotal					\$ 3.216,00

IV. Transporte

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
Subtotal					\$ -

Costos directos	\$ 6.503,00
Factor afectación por municipio 1.05	\$ 6.828,00
Total costos directos	\$ 6.828,00

Los valores de los APU se actualizan acorde a la lista de insumos de la Resolución 711 de 2025 emitida por La Empresa de Servicios Públicos del Meta - EDESA S.A. E.S.P. y la Resolución 100-37-021 de 2025 emitida por La Agencia para la Infraestructura del Meta AIM, manteniendo las cantidades e insumos proyectados por el contrato de consultoría 093 de 2021

Vo.Bo. Precios
Unitarios

Ing. Sandra Viviana Ruiz Pinzon
Coordinadora de Banco de Proyectos
EDESA S.A. E.S.P.

Vo.Bo.

Jose Alejandro Ballen Suarez
Interventoria R.L. Consorcio AB Ingeniería 2021

1. INFORMACION GENERAL

Objeto del contrato	OPTIMIZACION Y PUESTA EN MARCHA DEL MÓDULO UNO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PTAR DEL MUNICIPIO DE GUAMAL		
Contratista	CONSORCIO AGUAS PURAS PARA EL META	Contrato No.	093 DE 2021
Interventor	CONSORCIO AB INGENIERIA 2021	Contrato No.	003 DE 2022
		Fecha	Agosto de 2022

2. DATOS ESPECIFICOS

Ítem	Actividad	Unidad
1.3.3	Excavación mecánica en conglomerado h < 3.0m	M3

I. Materiales

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
Subtotal					\$ -

II. Equipos y herramientas

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
E0027	RETROEXCAVADORA S/LLANTAS (INC. OPERARIO)	HR	0,1250	\$ 270.228,85	\$ 33.779,00
Subtotal					\$ 33.779,00

III. Mano de obra

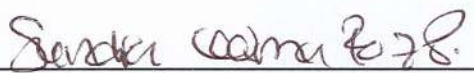
Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
MO020	OFICIAL CONSTRUCCION	DIA	0,0156	\$ 199.296,10	\$ 3.109,00
Subtotal					\$ 3.109,00

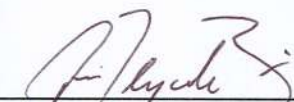
IV. Transporte

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
Subtotal					\$ -

Costos directos		\$ 36.888,00
Factor afectación por municipio	<u>1,05</u>	\$ 38.732,00
Total costos directos		\$ 38.732,00

Los valores de los APU se actualizan acorde a la lista de insumos de la Resolución 711 de 2025 emitida por La Empresa de Servicios Públicos del Meta - EDESA S.A. E.S.P. y la Resolución 100-37-021 de 2025 emitida por La Agencia para la Infraestructura del Meta AIM, manteniendo las cantidades e insumos proyectados por el contrato de consultoría 093 de 2021


Vo.Bo. Precios Unitarios
Ing. Sandra Viviana Ruiz Pinzon
Coordinadora de Banco de Proyectos
EDESA S.A. E.S.P.


Vo.Bo. Interventoria
Jose Alejandro Ballen Suarez
R.L. Consorcio AB Ingenieria 2021

Jose Alejandro Ballen Suarez
R.L. Consorcio AB Ingenieria 2021

1. INFORMACION GENERAL

Objeto del contrato	OPTIMIZACION Y PUESTA EN MARCHA DEL MÓDULO UNO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PTAR DEL MUNICIPIO DE GUAMAL			
Contratista	CONSORCIO AGUAS PURAS PARA EL META	Contrato No.	093 DE 2021	Fecha
Interventor	CONSORCIO AB INGENIERIA 2021	Contrato No.	003 DE 2022	Agosto de 2022

2. DATOS ESPECIFICOS

Ítem	Actividad	Unidad
1.3.6	Retiro sobrantes de excavación	M3

I. Materiales

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
Subtotal					\$ -

II. Equipos y herramientas

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
E0001	Herramienta menor	%	3%	\$ 11.547,00	\$ 346,00
Subtotal					\$ 346,00

III. Mano de obra

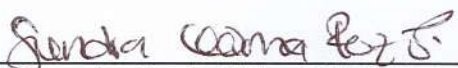
Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
MO005	CUADRILLA C1 (2 AYUDANTES)	DIA	0,0500	\$ 230.938,20	\$ 11.547,00
Subtotal					\$ 11.547,00

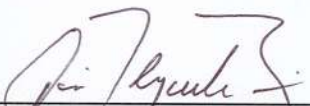
IV. Transporte

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
TO005	VOLQUETA 5.0 M3	VJE	0,2000	\$ 86.275,40	\$ 17.255,00
Subtotal					\$ 17.255,00

Costos directos		\$ 29.148,00
Factor afectación por municipio	1,05	\$ 30.605,00
Total costos directos		\$ 30.605,00

Los valores de los APU se actualizan acorde a la lista de insumos de la Resolución 711 de 2025 emitida por La Empresa de Servicios Públicos del Meta - EDESA S.A. E.S.P. y la Resolución 100-37-021 de 2025 emitida por La Agencia para la Infraestructura del Meta AIM, manteniendo las cantidades e insumos proyectados por el contrato de consultoría 093 de 2021


Vo.Bo. Precios Unitarios
Ing. Sandra Viviana Ruiz Pinzon
Coordinadora de Banco de Proyectos
EDESA S.A. E.S.P.


Vo.Bo. Interventoría
Jose Alejandro Ballen Suarez
R.L. Consorcio AB Ingeniería 2021

1. INFORMACION GENERAL

Objeto del contrato	OPTIMIZACION Y PUESTA EN MARCHA DEL MÓDULO UNO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PTAR DEL MUNICIPIO DE GUAMAL		
Contratista	CONSORCIO AGUAS PURAS PARA EL META	Contrato No.	093 DE 2021
Interventor	CONSORCIO AB INGENIERIA 2021	Contrato No.	003 DE 2022
		Fecha	Agosto de 2022

2. DATOS ESPECIFICOS

Ítem	Actividad	Unidad
1.3.8	Concreto impermeab. 4000PSI para entepiso, elab. obra, elevaciones 3.0<h<6m (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)	M3

I. Materiales

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
M0130	Concreto impermeabilizado 4000 PSI	M3	1,0500	\$ 1.037.928,00	\$ 1.089.824,00
M0184	PUNTILLA 1" - 4"	LB	3,0000	\$ 6.200,00	\$ 18.600,00
M0221	TABLA BURRA 0.03x0.30x3 m	UN	1,2031	\$ 35.700,00	\$ 42.951,00
Subtotal					\$ 1.151.375,00

II. Equipos y herramientas

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
E0002	ANDAMIO TUBUL. (SECC. 1.50x1.50 m) X DIA	DIA	64,0000	\$ 2.250,00	\$ 144.000,00
E0004	CAMILLA MADERA X DIA	DIA	115,0000	\$ 1.151,18	\$ 132.386,00
E0007	CERCHA METALICA 3m X DIA	DIA	68,0000	\$ 535,50	\$ 36.414,00
E0001	Herramienta menor	%	3%	\$ 818.555,00	\$ 24.557,00
E0024	PARAL METALICO (LARGO) X DIA	DIA	136,0000	\$ 714,00	\$ 97.104,00
E0025	PLUMA GRUA (CAP. 250KG)	DIA	0,5000	\$ 52.430,35	\$ 26.215,00
E0026	PULIDORA MANUAL (MONOFASICA)	DIA	0,0762	\$ 22.600,07	\$ 1.722,00
E0029	TALADRO INDUSTRIAL	DIA	0,0267	\$ 46.057,76	\$ 1.230,00
E0031	VIBRADOR ELECTR. (MONOFASICO)	DIA	0,3000	\$ 48.790,00	\$ 14.637,00
Subtotal					\$ 478.265,00

III. Mano de obra

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
MO010	CUADRILLA C6 (1 OFIC. + 3 AYUD.)	DIA	1,5000	\$ 545.703,40	\$ 818.555,00
Subtotal					\$ 818.555,00

IV. Transporte

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
Subtotal					\$ -

Costos directos		\$ 2.448.195,00
Factor afectación por municipio	<u>1.05</u>	\$ 2.570.605,00
Total costos directos		\$ 2.570.605,00

Los valores de los APU's se actualizan acorde a la lista de insumos de la Resolución 711 de 2025 emitida por La Empresa de Servicios Públicos del Meta - EDESA S.A. E.S.P. y la Resolución 100-37-021 de 2025 emitida por La Agencia para la Infraestructura del Meta AIM, manteniendo las cantidades e insumos proyectados por el contrato de consultoría 093 de 2021

Vo.Bo. Precios Unitarios
Ing. Sandra Viviana Ruiz Pinzon
Coordinadora de Banco de Proyectos
EDESA S.A. E.S.P.

Vo.Bo. Interventoria
Jose Alejandro Ballen Suarez
R.L. Consorcio AB Ingenieria 2021

1. INFORMACION GENERAL

Objeto del contrato	OPTIMIZACION Y PUESTA EN MARCHA DEL MÓDULO UNO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PTAR DEL MUNICIPIO DE GUAMAL			
Contratista	CONSORCIO AGUAS PURAS PARA EL META	Contrato No.	093 DE 2021	Fecha
Interventor	CONSORCIO AB INGENIERIA 2021	Contrato No.	003 DE 2022	Agosto de 2022

2. DATOS ESPECIFICOS

Ítem	Actividad	Unidad
1.3.11	Concreto impermeab. 4000PSI para muros, elab. obra, elevaciones 3.0<h<6.0m (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)	M3

I. Materiales

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
M0010	ALAMBRE NEGRO No 18	KG	2,4500	\$ 5.518,61	\$ 13.521,00
M0130	Concreto impermeabilizado 4000 PSI	M3	1,0300	\$ 1.037.928,00	\$ 1.069.066,00
M0184	PUNTILLA 1" - 4"	LB	2,0000	\$ 6.200,00	\$ 12.400,00
M0221	TABLA BURRA 0.03x0.30x3 m	UN	0,8750	\$ 35.700,00	\$ 31.238,00
Subtotal					\$ 1.126.225,00

II. Equipos y herramientas

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
E0002	ANDAMIO TUBUL. (SECC. 1.50x1.50 m) X DIA	DIA	32,0000	\$ 2.250,00	\$ 72.000,00
E0004	CAMILLA MADERA X DIA	DIA	114,0000	\$ 1.151,18	\$ 131.235,00
E0007	CERCHA METALICA 3m X DIA	DIA	68,0000	\$ 535,50	\$ 36.414,00
E0001	Herramienta menor	%	3%	\$ 954.981,00	\$ 28.649,00
E0024	PARAL METALICO (LARGO) X DIA	DIA	136,0000	\$ 714,00	\$ 97.104,00
E0025	PLUMA GRUA (CAP. 250KG)	DIA	0,5000	\$ 52.430,35	\$ 26.215,00
E0026	PULIDORA MANUAL (MONOFASICA)	DIA	0,0762	\$ 22.600,07	\$ 1.722,00
E0029	TALADRO INDUSTRIAL	DIA	0,0267	\$ 46.057,76	\$ 1.230,00
E0031	VIBRADOR ELECTR. (MONOFASICO)	DIA	0,5000	\$ 48.790,00	\$ 24.395,00
Subtotal					\$ 418.964,00

III. Mano de obra

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
MO010	CUADRILLA C6 (1 OFIC. + 3 AYUD.)	DIA	1,7500	\$ 545.703,40	\$ 954.981,00
Subtotal					\$ 954.981,00

IV. Transporte

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
Subtotal					\$ -

Costos directos		\$ 2.500.170,00
Factor afectación por municipio	1,05	\$ 2.625.179,00
Total costos directos		\$ 2.625.179,00

Los valores de los APU se actualizan acorde a la lista de insumos de la Resolución 711 de 2025 emitida por La Empresa de Servicios Públicos del Meta - EDESA S.A. E.S.P. y la Resolución 100-37-021 de 2025 emitida por La Agencia para la Infraestructura del Meta AIM, manteniendo las cantidades e insumos proyectados por el contrato de consultoría 093 de 2021

Vo.Bo. Precios
Unitarios

Sandra Viviana Ruiz Pinzon
Ing. Sandra Viviana Ruiz Pinzon
Coordinadora de Banco de Proyectos
EDESA S.A. E.S.P.

Vo.Bo.

Jose Alejandro Ballen Suarez
Jose Alejandro Ballen Suarez
Interventoria R.L. Consorcio AB Ingenieria 2021

1. INFORMACION GENERAL

Objeto del contrato	OPTIMIZACION Y PUESTA EN MARCHA DEL MÓDULO UNO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PTAR DEL MUNICIPIO DE GUAMAL		
Contratista	CONSORCIO AGUAS PURAS PARA EL META	Contrato No.	093 DE 2021
Interventor	CONSORCIO AB INGENIERIA 2021	Contrato No.	003 DE 2022
		Fecha	Agosto de 2022

2. DATOS ESPECIFICOS

Ítem	Actividad	Unidad
1.3.12	Concreto impermeab. 4000 PSI para vigas aéreas, elab. en obra, elevaciones 3.0<h<6.0 m (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)	M3

I. Materiales

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
M0130	Concreto impermeabilizado 4000 PSI	M3	1,0500	\$ 1.037.926,77	\$ 1.089.823,00
M0141	CUARTON 0.05x0.05x3 m	UN	1,9000	\$ 8.925,00	\$ 16.958,00
M0184	PUNTILLA 1" - 4"	LB	3,2500	\$ 6.200,00	\$ 20.150,00
M0197	REPISA 0.05x0.10x3 m	UN	1,4125	\$ 17.850,00	\$ 25.213,00
M0198	RINCONERA	UN	0,8125	\$ 8.137,50	\$ 6.612,00
M0222	TABLILLA (CEDRO) 0.10x0.025x3 m	UN	4,8125	\$ 23.800,00	\$ 114.538,00
Subtotal					\$ 1.273.294,00

II. Equipos y herramientas

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
E0001	Herramienta menor (3% M.O.)	%	3%	\$ 954.981,00	\$ 28.649,00
E0002	ANDAMIO TUBUL. (SECC. 1.50x1.50 m) X DIA	DIA	48,0000	\$ 2.250,00	\$ 108.000,00
E0004	CAMILLA MADERA X DIA	DIA	90,0000	\$ 1.151,18	\$ 103.606,00
E0007	CERCHA METALICA 3m X DIA	DIA	60,0000	\$ 535,50	\$ 32.130,00
E0024	PARAL METALICO (LARGO) X DIA	DIA	90,0000	\$ 714,00	\$ 64.260,00
E0025	PLUMA GRUA (CAP. 250KG)	DIA	0,5000	\$ 52.430,35	\$ 26.215,00
E0026	PULIDORA MANUAL (MONOFASICA)	DIA	0,0625	\$ 22.600,07	\$ 1.413,00
E0029	TALADRO INDUSTRIAL	DIA	0,0250	\$ 46.057,76	\$ 1.151,00
E0031	VIBRADOR ELECTR. (MONOFASICO)	DIA	0,4000	\$ 48.790,00	\$ 19.516,00
Subtotal					\$ 384.940,00

III. Mano de obra

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
MO010	CUADRILLA C6 (1 OFIC. + 3 AYUD.)	DIA	1,7500	\$ 545.703,40	\$ 954.981,00
Subtotal					\$ 954.981,00

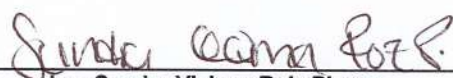
IV. Transporte

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
Subtotal					\$ -

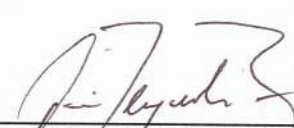
Costos directos		\$ 2.613.215,00
Factor afectación por municipio	1,05	\$ 2.743.876,00
Total costos directos		\$ 2.743.876,00

Los valores de los APU se actualizan acorde a la lista de insumos de la Resolución 711 de 2025 emitida por La Empresa de Servicios Públicos del Meta - EDESA S.A. E.S.P. y la Resolución 100-37-021 de 2025 emitida por La Agencia para la Infraestructura del Meta AIM y manteniendo los costos del estudio de mercado a fecha de entrega la consultoría, las cantidades e insumos proyectados por el contrato de consultoría 093 de 2021

Vo.Bo. Precios
Unitarios


Ing. Sandra Viviana Ruiz Pinzon
Coordinadora de Banco de Proyectos
EDESA S.A. E.S.P.

Vo.Bo.


Jose Alejandro Ballen Suarez
Interventoria R.L. Consorcio AB Ingenieria 2021

Interventoria R.L. Consorcio AB Ingenieria 2021

1. INFORMACION GENERAL

Objeto del contrato	OPTIMIZACION Y PUESTA EN MARCHA DEL MÓDULO UNO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PTAR DEL MUNICIPIO DE GUAMAL		
Contratista	CONSORCIO AGUAS PURAS PARA EL META	Contrato No.	093 DE 2021
Interventor	CONSORCIO AB INGENIERIA 2021	Contrato No.	003 DE 2022
		Fecha	Agosto de 2022

2. DATOS ESPECIFICOS

Ítem	Actividad	Unidad
1.3.15	Cinta PVC d=22cm (incluye instalación)	ML

I. Materiales

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
M0023	CINTA SIKA WATERBAR PVC 0-22 x 15m	RLL	0,0667	\$ 1.473.518,00	\$ 98.284,00
Subtotal					\$ 98.284,00

II. Equipos y herramientas

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
E0001	Herramienta menor	%	3%	\$ 5.773,00	\$ 173,00
Subtotal					\$ 173,00

III. Mano de obra

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
MO005	CUADRILLA C1 (2 AYUDANTES)	DIA	0,0250	\$ 230.938,20	\$ 5.773,00
Subtotal					\$ 5.773,00

IV. Transporte

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
Subtotal					\$ -

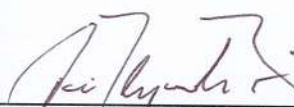
Costos directos	\$ 104.230,00
Factor afectación por municipio 1,05	\$ 109.442,00
Total costos directos	\$ 109.442,00

Los valores de los APU se actualizan acorde a la lista de insumos de la Resolución 711 de 2025 emitida por La Empresa de Servicios Públicos del Meta - EDESA S.A. E.S.P. y la Resolución 100-37-021 de 2025 emitida por La Agencia para la Infraestructura del Meta AIM, manteniendo las cantidades e insumos proyectados por el contrato de consultoría 093 de 2021

Vo.Bo. Precios
Unitarios


Ing. Sandra Viviana Ruiz Pinzon
Coordinadora de Banco de Proyectos
EDESA S.A. E.S.P.

Vo.Bo.


Jose Alejandro Ballen Suarez
Interventoria R.L. Consorcio AB Ingeniería 2021



Consorcio Aguas Puras
Para el Meta



ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APU)



1. INFORMACIÓN GENERAL

Objeto del contrato	OPTIMIZACION Y PUESTA EN MARCHA DEL MÓDULO UNO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PTAR DEL MUNICIPIO DE GUAMAL			
Contratista	CONSORCIO AGUAS PURAS PARA EL META	Contrato No.	093 DE 2021	Fecha
Interventor	CONSORCIO AB INGENIERIA 2021	Contrato No.	003 DE 2022	Agosto de 2022

2. DATOS ESPECIFICOS

Ítem	Actividad	Unidad
1.3.16	Suministro e instalación de pasamuro 4" en AC EBXEL L=0.75m, Z=0.38m	UN

I. Materiales

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
M1098	Pasamuro 4" en AC EBXEL L=0.75m, Z=0.38m	UN	1,0000	\$ 692.785,60	\$ 692.786,00
Subtotal					\$ 692.786,00

II. Equipos y herramientas

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
E0001	Herramienta menor (3% M.O.)	%	3%	\$ 233.588,00	\$ 7.008,00
Subtotal					\$ 7.008,00

III. Mano de obra

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
MO017	CUADRILLA T4 (1 OFIC. TUB. + 3 AYUD.)	DIA	0,4000	\$ 583.970,40	\$ 233.588,00
Subtotal					\$ 233.588,00

IV. Transporte

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
Subtotal					\$ -

Costos directos		\$ 933.382,00
Factor afectación por municipio	1.05	\$ 980.051,00
Total costos directos		\$ 980.051,00

Los valores de los APU se actualizan acorde a la lista de insumos de la Resolución 711 de 2025 emitida por La Empresa de Servicios Públicos del Meta - EDESA S.A. E.S.P. y la Resolución 100-37-021 de 2025 emitida por La Agencia para la Infraestructura del Meta AIM y manteniendo los costos del estudio de mercado a fecha de entrega la consultoría, las cantidades e insumos proyectados por el contrato de consultoría 093 de 2021

Vo.Bo. Precios
Unitarios

Sandra Viviana Ruiz Pinzon
Ing. Sandra Viviana Ruiz Pinzon
Coordinadora de Banco de Proyectos
EDESA S.A. E.S.P.

Vo.Bo.

Jose Alejandro Ballen Suarez
Jose Alejandro Ballen Suarez
Interventoria R.L. Consorcio AB Ingenieria 2021

1. INFORMACION GENERAL

Objeto del contrato	OPTIMIZACION Y PUESTA EN MARCHA DEL MÓDULO UNO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PTAR DEL MUNICIPIO DE GUAMAL			
Contratista	CONSORCIO AGUAS PURAS PARA EL META	Contrato No.	093 DE 2021	Fecha
Interventor	CONSORCIO AB INGENIERIA 2021	Contrato No.	003 DE 2022	Agosto de 2022

2. DATOS ESPECIFICOS

Ítem	Actividad	Unidad
1.3.17	Suministro e instalación de pasamuro 4" en AC L=0,75m, EBxEB, Z=0,37m	UN

I. Materiales

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
M0764	Pasamuro 4" en AC L=0,75m, EBxEB, Z=0,37m	UN	1,0000	\$ 934.580,20	\$ 934.580,00
Subtotal					\$ 934.580,00

II. Equipos y herramientas

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
E0001	Herramienta menor (3% M.O.)	%	3%	\$ 233.588,00	\$ 7.008,00
Subtotal					\$ 7.008,00

III. Mano de obra

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
MO017	CUADRILLA T4 (1 OFIC. TUB. + 3 AYUD.)	DIA	0,4000	\$ 583.970,40	\$ 233.588,00
Subtotal					\$ 233.588,00

IV. Transporte

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
Subtotal					\$ -

Costos directos		\$ 1.175.176,00
Factor afectación por municipio	1,05	\$ 1.233.935,00
Total costos directos		\$ 1.233.935,00

Los valores de los APU se actualizan acorde a la lista de insumos de la Resolución 711 de 2025 emitida por La Empresa de Servicios Públicos del Meta - EDESA S.A. E.S.P. y la Resolución 100-37-021 de 2025 emitida por La Agencia para la Infraestructura del Meta AIM y manteniendo los costos del estudio de mercado a fecha de entrega la consultoría, las cantidades e insumos proyectados por el contrato de consultoría 093 de 2021

Vo.Bo. Precios
Unitarios

Sandra Viviana Ruiz Pinzon
Ing. Sandra Viviana Ruiz Pinzon
Coordinadora de Banco de Proyectos
EDESA S.A. E.S.P.

Vo.Bo.
Interventoria

Jose Alejandro Ballen Suarez
Jose Alejandro Ballen Suarez
R.L. Consorcio AB Ingeniería 2021

1. INFORMACION GENERAL

Objeto del contrato	OPTIMIZACION Y PUESTA EN MARCHA DEL MÓDULO UNO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PTAR DEL MUNICIPIO DE GUAMAL		
Contratista	CONSORCIO AGUAS PURAS PARA EL META	Contrato No.	093 DE 2021
Interventor	CONSORCIO AB INGENIERIA 2021	Contrato No.	003 DE 2022
		Fecha	Agosto de 2022

2. DATOS ESPECIFICOS

Ítem	Actividad	Unidad
1.3.18	Suministro e instalación de pasamuro 3" en AC L=0,75m, EBxEB, Z=0,33m	UN

I. Materiales

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
M0765	Pasamuro 3" en AC L=0,75m, EBxEB, Z=0,33m	UN	1,0000	\$ 690.936,66	\$ 690.937,00
Subtotal					\$ 690.937,00

II. Equipos y herramientas

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
E0001	Herramienta menor (3% M.O.)	%	3%	\$ 233.588,00	\$ 7.008,00
Subtotal					\$ 7.008,00

III. Mano de obra

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
MO017	CUADRILLA T4 (1 OFIC. TUB. + 3 AYUD.)	DIA	0,4000	\$ 583.970,40	\$ 233.588,00
Subtotal					\$ 233.588,00

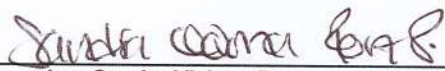
IV. Transporte

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
Subtotal					\$ -

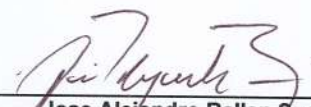
Costos directos		\$ 931.533,00
Factor afectación por municipio	<u>1.05</u>	\$ 978.110,00
Total costos directos		\$ 978.110,00

Los valores de los APUs se actualizan acorde a la lista de insumos de la Resolución 711 de 2025 emitida por La Empresa de Servicios Públicos del Meta - EDESA S.A. E.S.P. y la Resolución 100-37-021 de 2025 emitida por La Agencia para la Infraestructura del Meta AIM y manteniendo los costos del estudio de mercado a fecha de entrega la consultoria, las cantidades e insumos proyectados por el contrato de consultoria 093 de 2021

Vo.Bo. Precios
Unitarios


Ing. Sandra Viviana Ruiz Pinzon
Coordinadora de Banco de Proyectos
EDESA S.A. E.S.P.

Vo.Bo.


Jose Alejandro Ballen Suarez
Interventoria R.L. Consorcio AB Ingenieria 2021

1. INFORMACION GENERAL

Objeto del contrato	OPTIMIZACION Y PUESTA EN MARCHA DEL MÓDULO UNO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PTAR DEL MUNICIPIO DE GUAMAL			
Contratista	CONSORCIO AGUAS PURAS PARA EL META	Contrato No.	093 DE 2021	Fecha
Interventor	CONSORCIO AB INGENIERIA 2021	Contrato No.	003 DE 2022	Agosto de 2022

2. DATOS ESPECIFICOS

2. DATOS ESPECÍFICOS		
Ítem	Actividad	Unidad
1.3.19	Suministro e instalación de pasamuro 1-1/2" en AC EBXEB L=0.75m, Z=0.38m	UN

I. Materiales

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
M1117	Pasamuro 1-1/2" en AC EBXEB L=0.75m, Z=0.38m	UN	1,0000	\$ 472.759,30	\$ 472.759,00
Subtotal					\$ 472.759,00

II. Equipos y herramientas

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
E0001	Herramienta menor (3% M.O.)	%	3%	\$ 175.191,00	\$ 5.256,00
Subtotal					\$ 5.256,00

III. Mano de obra

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
MO017	CUADRILLA T4 (1 OFIC. TUB. + 3 AYUD.)	DIA	0,3000	\$ 583.970,40	\$ 175.191,00
Subtotal					\$ 175.191,00

IV. Transporte

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
Subtotal					\$ -

Costos directos		\$ 653.206,00
Factor afectación por municipio	1,05	\$ 685.866,00
Total costos directos		\$ 685.866,00

Los valores de los APUS se actualizan acorde a la lista de insumos de la Resolución 711 de 2025 emitida por La Empresa de Servicios Públicos del Meta - EDESA S.A. E.S.P. y la Resolución 100-37-021 de 2025 emitida por La Agencia para la Infraestructura del Meta AIM y manteniendo los costos del estudio de mercado a fecha de entrega la consultoría, las cantidades e insumos proyectados por el contrato de consultoría 093 de 2021

Vo.Bo. Precios Unitarios

Ing. Sandra Viviana Ruiz Pinzon
Coordinadora de Banco de Proyectos
EDESA S.A. E.S.P.

Vo.Bo.

Vo.Bo. **Jose Alejandro Ballen Suarez**
Interventoria R.L. Consorcio AB Ingenieria 2021

1. INFORMACION GENERAL

Objeto del contrato	OPTIMIZACION Y PUESTA EN MARCHA DEL MÓDULO UNO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PTAR DEL MUNICIPIO DE GUAMAL			
Contratista	CONSORCIO AGUAS PURAS PARA EL META	Contrato No.	093 DE 2021	Fecha
Interventor	CONSORCIO AB INGENIERIA 2021	Contrato No.	003 DE 2022	Agosto de 2022

2. DATOS ESPECIFICOS

Ítem	Actividad	Unidad
1.3.20	Prueba de estanqueidad en estructuras con un volumen de agua mayor a 1500 m3, con agua tomada de la fuente hídrica aledaña. Incluye bombas para llenado y vaciado de la estructura, verificación, corrección, sellado y reparación de fugas hasta cumplir con las condiciones de calidad de la entidad contratante	UN

I. Materiales

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
Subtotal					\$ -

II. Equipos y herramientas

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
E0001	Herramienta menor (3% M.O.)	%	3%	\$ 3.147.652,00	\$ 94.430,00
E0021	MOTOBOMBA GASOL./ELECT. (5 HP) 4" /MES	MES	2,0000	\$ 1.428.000,00	\$ 2.856.000,00
Subtotal					\$ 2.950.430,00

III. Mano de obra

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
MO008	CUADRILLA C4 (1 OFIC. + 1 AYUD.)	DIA	10,0000	\$ 314.765,20	\$ 3.147.652,00
Subtotal					\$ 3.147.652,00

IV. Transporte

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
Subtotal					\$ -

Costos directos		\$ 6.098.082,00
Factor afectación por municipio	<u>1,05</u>	\$ 6.402.986,00
Total costos directos		\$ 6.402.986,00

Los valores de los APU se actualizan acorde a la lista de insumos de la Resolución 711 de 2025 emitida por La Empresa de Servicios Públicos del Meta - EDESA S.A. E.S.P. y la Resolución 100-37-021 de 2025 emitida por La Agencia para la Infraestructura del Meta AIM y manteniendo los costos del estudio de mercado a fecha de entrega la consultoría, las cantidades e insumos proyectados por el contrato de consultoría 093 de 2021

Vo.Bo. Precios Unitarios
Ing. Sandra Viviana Ruiz Pinzon
 Coordinadora de Banco de Proyectos
 EDESA S.A. E.S.P.

Vo.Bo. Interventoría
Jose Alejandro Ballen Suarez
 R.L. Consorcio AB Ingeniería 2021

1. INFORMACION GENERAL

Objeto del contrato	OPTIMIZACION Y PUESTA EN MARCHA DEL MÓDULO UNO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PTAR DEL MUNICIPIO DE GUAMAL			
Contratista	CONSORCIO AGUAS PURAS PARA EL META	Contrato No.	093 DE 2021	Fecha
Interventor	CONSORCIO AB INGENIERIA 2021	Contrato No.	003 DE 2022	Agosto de 2022

2. DATOS ESPECIFICOS

Ítem	Actividad	Unidad
1.3.21	Suministro y aplicación de recubrimiento epoxico para superficies internas en contacto con aguas residuales (Incluye 1 mano de adhesivo epoxico y 2 manos de recubrimiento epoxico de alta resistencia)	M2

I. Materiales

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
M0455	Recubrimiento epoxico sikaguard 63N (equivalente o superior) de alta resistencia en contacto con aguas residuales	4 KG	0,1750	\$ 2.257.073,00	\$ 394.988,00
M0456	Adhesivo epoxico sikadur 32Primer (equivalente o superior)	3 KG	0,2000	\$ 715.000,00	\$ 143.000,00
Subtotal					\$ 537.988,00

II. Equipos y herramientas

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
E0034	Herramienta menor (10% M.O.)	%	10%	\$ 78.691,00	\$ 7.869,00
Subtotal					\$ 7.869,00

III. Mano de obra

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
MO008	CUADRILLA C4 (1 OFIC. + 1 AYUD.)	DIA	0,2500	\$ 314.765,20	\$ 78.691,00
Subtotal					\$ 78.691,00

IV. Transporte

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
Subtotal					\$ -

Costos directos		\$ 624.548,00
Factor afectación por municipio	<u>1,05</u>	\$ 655.775,00
Total costos directos		\$ 655.775,00

Los valores de los APUs se actualizan acorde a la lista de insumos de la Resolución 711 de 2025 emitida por La Empresa de Servicios Públicos del Meta - EDESA S.A. E.S.P. y la Resolución 100-37-021 de 2025 emitida por La Agencia para la Infraestructura del Meta AIM y manteniendo los costos del estudio de mercado a fecha de entrega la consultoria, las cantidades e insumos proyectados por el contrato de consultoria 093 de 2021

Vo.Bo. Precios Unitarios
Ing. Sandra Viviana Ruiz Pinzon
Coordinadora de Banco de Proyectos
EDESA S.A. E.S.P.

Vo.Bo. Interventoria
Jose Alejandro Ballen Suarez
R.L. Consorcio AB Ingenieria 2021



Consorcio Aguas Puras
Para el Meta



ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APU)



1. INFORMACIÓN GENERAL

Objeto del contrato	OPTIMIZACION Y PUESTA EN MARCHA DEL MÓDULO UNO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PTAR DEL MUNICIPIO DE GUAMAL			
Contratista	CONSORCIO AGUAS PURAS PARA EL META	Contrato No.	093 DE 2021	Fecha
Interventor	CONSORCIO AB INGENIERIA 2021	Contrato No.	003 DE 2022	Agosto de 2022

2. DATOS ESPECIFICOS

Ítem	Actividad	Unidad
1.3.22	Suministro e instalación de baranda en acero al carbon, pasamanos T 1 1/2" paral 1 1/2" baranda 1 1/2". Incluye pintura y anticorrosivo	ML

I. Materiales

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
M0460	MT TUBO 1 1/2 ACERO AL CARBON S/C. SCH40	ML	4,0000	\$ 51.539,14	\$ 206.157,00
M0011	ANTICORROSIVO	GLN	0,0750	\$ 75.900,00	\$ 5.693,00
M0143	ESMALTE	GLN	0,0750	\$ 62.000,00	\$ 4.650,00
M0368	THINER	GLN	0,1500	\$ 22.405,03	\$ 3.361,00
M0369	PLATINA 1/2" x 1/4" (6x12)	ML	0,3000	\$ 2.119,00	\$ 636,00
M0370	MASILLA	GLN	0,1500	\$ 105.266,46	\$ 15.790,00
M0539	SOLDADURA ASW E 60XX x 3/32"	KG	1,5000	\$ 13.747,04	\$ 20.621,00
Subtotal					\$ 256.908,00

II. Equipos y herramientas

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
E0001	Herramienta menor (3% M.O.)	%	3%	\$ 76.797,00	\$ 2.304,00
E0039	EQUIPO SOLDADURA ELECTRICA AC/DC 110/220	DIA	0,1000	\$ 94.358,65	\$ 9.436,00
E0029	TALADRO INDUSTRIAL	DIA	0,0050	\$ 46.057,76	\$ 230,00
Subtotal					\$ 11.970,00

III. Mano de obra

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
MO021	ORNAMENTADOR	DIA	0,1150	\$ 237.563,10	\$ 27.320,00
MO009	CUADRILLA C5 (1 OFIC. + 2 AYUD.)	DIA	0,1150	\$ 430.234,30	\$ 49.477,00
Subtotal					\$ 76.797,00

IV. Transporte

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
Subtotal					\$ -

Costos directos		\$ 345.675,00
Factor afectación por municipio	1,05	\$ 362.959,00
Total costos directos		\$ 362.959,00

Los valores de los APU's se actualizan acorde a la lista de insumos de la Resolución 711 de 2025 emitida por La Empresa de Servicios Públicos del Meta - EDESA S.A. E.S.P. y la Resolución 100-37-021 de 2025 emitida por La Agencia para la Infraestructura del Meta AIM y manteniendo los costos del estudio de mercado a fecha de entrega la consultoria, las cantidades e insumos proyectados por el contrato de consultoria 093 de 2021

Vo.Bo. Precios
Unitarios

Sandra Viviana Ruiz Pinzon
Ing. Sandra Viviana Ruiz Pinzon
Coordinadora de Banco de Proyectos
EDESA S.A. E.S.P.

Vo.Bo.

Interventoria *Jose Alejandro Ballen Suarez*
R.L. Consorcio AB Ingenieria 2021

Interventoria R.L. Consorcio AB Ingenieria 2021

1. INFORMACION GENERAL

Objeto del contrato	OPTIMIZACION Y PUESTA EN MARCHA DEL MÓDULO UNO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PTAR DEL MUNICIPIO DE GUAMAL			
Contratista	CONSORCIO AGUAS PURAS PARA EL META	Contrato No.	093 DE 2021	Fecha
Interventor	CONSORCIO AB INGENIERIA 2021	Contrato No.	003 DE 2022	Agosto de 2022

2. DATOS ESPECIFICOS

Ítem	Actividad	Unidad
1.3.24	Suministro e instalación de pasamuro 6" en AC EBxEB L=0.80m, Z=0.40m	UN

I. Materiales

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
M1258	Pasamuro 6" en AC L=0,80m, EBxEB, Z=0,40m	UN	1,0000	\$ 1.304.683,90	\$ 1.304.684,00
Subtotal					\$ 1.304.684,00

II. Equipos y herramientas

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
E0001	Herramienta menor (3% M.O.)	%	3%	\$ 291.985,00	\$ 8.760,00
Subtotal					\$ 8.760,00

III. Mano de obra

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
MO017	CUADRILLA T4 (1 OFIC. TUB. + 3 AYUD.)	DIA	0,5000	\$ 583.970,40	\$ 291.985,00
Subtotal					\$ 291.985,00

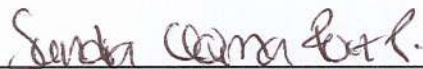
IV. Transporte

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
Subtotal					\$ -

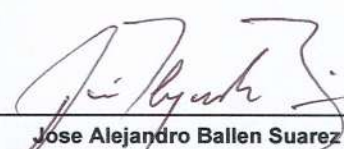
Costos directos		\$ 1.605.429,00
Factor afectación por municipio	<u>1.05</u>	\$ 1.685.700,00
Total costos directos		\$ 1.685.700,00

Los valores de los APU's se actualizan acorde a la lista de insumos de la Resolución 711 de 2025 emitida por La Empresa de Servicios Públicos del Meta - EDESA S.A. E.S.P. y la Resolución 100-37-021 de 2025 emitida por La Agencia para la Infraestructura del Meta AIM y manteniendo los costos del estudio de mercado a fecha de entrega la consultoria, las cantidades e insumos proyectados por el contrato de consultoria 093 de 2021

Vo.Bo. Precios
Unitarios


Ing. Sandra Viviana Ruiz Pinzon
Coordinadora de Banco de Proyectos
EDESA S.A. E.S.P.

Vo.Bo.


Jose Alejandro Ballen Suarez
Interventoria R.L. Consorcio AB Ingenieria 2021

1. INFORMACION GENERAL

Objeto del contrato	OPTIMIZACION Y PUESTA EN MARCHA DEL MÓDULO UNO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PTAR DEL MUNICIPIO DE GUAMAL			
Contratista	CONSORCIO AGUAS PURAS PARA EL META	Contrato No.	093 DE 2021	Fecha
Interventor	CONSORCIO AB INGENIERIA 2021	Contrato No.	003 DE 2022	Agosto de 2022

2. DATOS ESPECIFICOS

Ítem	Actividad	Unidad
1.4.1	Localización y replanteo para estructuras hidráulicas	M2

I. Materiales

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
M0141	CUARTON 0.05x0.05x3 m	UN	0,0300	\$ 8.925,00	\$ 268,00
M0143	ESMALTE	GLN	0,0040	\$ 62.000,00	\$ 248,00
M0184	PUNTILLA 1" - 4"	LB	0,0200	\$ 6.200,00	\$ 124,00
M0197	REPISA 0.05x0.10x3 m	UN	0,0900	\$ 17.850,00	\$ 1.607,00
M0203	SERV. PLOTEO (INC. PAPEL BOND)	PLG	0,0150	\$ 9.000,00	\$ 135,00
Subtotal					\$ 2.382,00

II. Equipos y herramientas

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
E0012	ESTACION ELECTRONICA INC. ACCESORIOS	DIA	0,0050	\$ 181.000,00	\$ 905,00
Subtotal					\$ 905,00

III. Mano de obra

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
MO004	COMISION TOPOGRAFIA	DIA	0,0050	\$ 541.227,30	\$ 2.706,00
MO019	DIBUJANTE	DIA	0,0050	\$ 102.000,00	\$ 510,00
Subtotal					\$ 3.216,00

IV. Transporte

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
Subtotal					\$ -

Costos directos	\$ 6.503,00
Factor afectación por municipio 1,05	\$ 6.828,00
Total costos directos	\$ 6.828,00

Los valores de los APU se actualizan acorde a la lista de insumos de la Resolución 711 de 2025 emitida por La Empresa de Servicios Públicos del Meta - EDESA S.A. E.S.P. y la Resolución 100-37-021 de 2025 emitida por La Agencia para la Infraestructura del Meta AIM, manteniendo las cantidades e insumos proyectados por el contrato de consultoría 093 de 2021

Vo.Bo. Precios
Unitarios

Sandra Viviana Ruiz Pinzon
Ing. Sandra Viviana Ruiz Pinzon
Coordinadora de Banco de Proyectos
EDESA S.A. E.S.P.

Vo.Bo. **Jose Alejandro Ballen Suarez**
Interventoria R.L. Consorcio AB Ingenieria 2021



Consorcio Aguas Puras
Para el Meta



ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APU)



1. INFORMACION GENERAL

Objeto del contrato	OPTIMIZACION Y PUESTA EN MARCHA DEL MÓDULO UNO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PTAR DEL MUNICIPIO DE GUAMAL			
Contratista	CONSORCIO AGUAS PURAS PARA EL META	Contrato No.	093 DE 2021	Fecha
Interventor	CONSORCIO AB INGENIERIA 2021	Contrato No.	003 DE 2022	Agosto de 2022

2. DATOS ESPECIFICOS

Ítem	Actividad	Unidad
1.4.2	Descapote manual (incluye retiro d=5km)	M2

I. Materiales

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
Subtotal					\$ -

II. Equipos y herramientas

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
E0001	Herramienta menor (3% M.O.)	%	3%	\$ 25.298,00	\$ 759,00
Subtotal					\$ 759,00

III. Mano de obra

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
MO009	Cuadrilla C5 (1 Ofic. + 2 Ayud.)	DIA	0,0588	\$ 430.234,30	\$ 25.298,00
Subtotal					\$ 25.298,00

IV. Transporte

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
TO005	VOLQUETA 5.0 M3	VJE	0,0300	\$ 86.275,40	\$ 2.588,00
Subtotal					\$ 2.588,00

Costos directos		\$ 28.645,00
Factor afectación por municipio	<u>1,05</u>	\$ 30.077,00
Total costos directos		\$ 30.077,00

Los valores de los APU se actualizan acorde a la lista de insumos de la Resolución 711 de 2025 emitida por La Empresa de Servicios Públicos del Meta - EDESA S.A. E.S.P. y la Resolución 100-37-021 de 2025 emitida por La Agencia para la Infraestructura del Meta AIM, manteniendo las cantidades e insumos proyectados por el contrato de consultoría 093 de 2021

Vo.Bo. Precios
Unitarios

Sandra Viviana Ruiz Pinzon
Ing. Sandra Viviana Ruiz Pinzon
Coordinadora de Banco de Proyectos
EDESA S.A. E.S.P.

Vo.Bo.

Jose Alejandro Ballen Suarez
Jose Alejandro Ballen Suarez
Interventoria R.L. Consorcio AB Ingeniería 2021

1. INFORMACION GENERAL

Objeto del contrato	OPTIMIZACION Y PUESTA EN MARCHA DEL MÓDULO UNO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PTAR DEL MUNICIPIO DE GUAMAL			
Contratista	CONSORCIO AGUAS PURAS PARA EL META	Contrato No.	093 DE 2021	Fecha
Interventor	CONSORCIO AB INGENIERIA 2021	Contrato No.	003 DE 2022	Agosto de 2022

2. DATOS ESPECIFICOS

Ítem	Actividad	Unidad
1.4.3	Excavación mecánica en conglomerado h < 3.0m	M3

I. Materiales

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
Subtotal					\$ -

II. Equipos y herramientas

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
E0027	RETROEXCAVADORA S/LLANTAS (INC. OPERARIO)	HR	0,1250	\$ 270.228,85	\$ 33.779,00
Subtotal					\$ 33.779,00

III. Mano de obra

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
MO020	OFICIAL CONSTRUCCION	DIA	0,0156	\$ 199.296,10	\$ 3.109,00
Subtotal					\$ 3.109,00

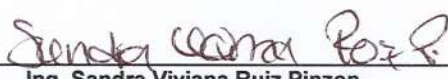
IV. Transporte

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
Subtotal					\$ -

Costos directos		\$ 36.888,00
Factor afectación por municipio	<u>1,05</u>	\$ 38.732,00
Total costos directos		\$ 38.732,00

Los valores de los APU se actualizan acorde a la lista de insumos de la Resolución 711 de 2025 emitida por La Empresa de Servicios Públicos del Meta - EDESA S.A. E.S.P. y la Resolución 100-37-021 de 2025 emitida por La Agencia para la Infraestructura del Meta AIM, manteniendo las cantidades e insumos proyectados por el contrato de consultoría 093 de 2021

Vo.Bo. Precios
Unitarios


Ing. Sandra Viviana Ruiz Pinzon
Coordinadora de Banco de Proyectos
EDESA S.A. E.S.P.

Vo.Bo.


Jose Alejandro Ballen Suarez
Interventoria R.L. Consorcio AB Ingeniería 2021

1. INFORMACIÓN GENERAL

Objeto del contrato	OPTIMIZACION Y PUESTA EN MARCHA DEL MÓDULO UNO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PTAR DEL MUNICIPIO DE GUAMAL			
Contratista	CONSORCIO AGUAS PURAS PARA EL META	Contrato No.	093 DE 2021	Fecha
Interventor	CONSORCIO AB INGENIERIA 2021	Contrato No.	003 DE 2022	Agosto de 2022

2. DATOS ESPECIFICOS

Ítem	Actividad	Unidad
1.4.4	Relleno material seleccionado tamaño máximo 2" (incluye cargue, acarreo y compactación c/0.20m)	M3

I. Materiales

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
M0172	MATERIAL DE RIO TAM. MAX. 2" (ZARANDEADO)	M3	1,1000	\$ 30.940,00	\$ 34.034,00
Subtotal					\$ 34.034,00

II. Equipos y herramientas

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
E0001	Herramienta menor	%	3%	\$ 21.015,00	\$ 630,00
E0032	VIBROCOMPACTADOR GASOL. - RANA	DIA	0,0455	\$ 69.510,00	\$ 3.163,00
Subtotal					\$ 3.793,00

III. Mano de obra

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
MO007	CUADRILLA C3 (4 AYUDANTES)	DIA	0,0455	\$ 461.878,00	\$ 21.015,00
Subtotal					\$ 21.015,00

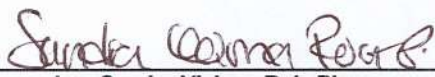
IV. Transporte

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
TO005	VOLQUETA 5.0 M3	VJE	0,2000	\$ 86.275,40	\$ 17.255,00
Subtotal					\$ 17.255,00

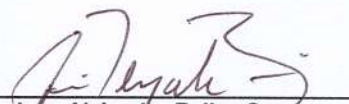
Costos directos		\$ 76.097,00
Factor afectación por municipio	1,05	\$ 79.902,00
Total costos directos		\$ 79.902,00

Los valores de los APU se actualizan acorde a la lista de insumos de la Resolución 711 de 2025 emitida por La Empresa de Servicios Públicos del Meta - EDESA S.A. E.S.P. y la Resolución 100-37-021 de 2025 emitida por La Agencia para la Infraestructura del Meta AIM, manteniendo las cantidades e insumos proyectados por el contrato de consultoría 093 de 2021

Vo.Bo. Precios
Unitarios


Ing. Sandra Viviana Ruiz Pinzon
Coordinadora de Banco de Proyectos
EDESA S.A. E.S.P.

Vo.Bo.
Interventoria


Jose Alejandro Ballen Suarez
R.L. Consorcio AB Ingenieria 2021



Consorcio Aguas Puras
Para el Meta



ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APU)



1. INFORMACION GENERAL

Objeto del contrato	OPTIMIZACION Y PUESTA EN MARCHA DEL MÓDULO UNO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PTAR DEL MUNICIPIO DE GUAMAL			
Contratista	CONSORCIO AGUAS PURAS PARA EL META	Contrato No.	093 DE 2021	Fecha
Interventor	CONSORCIO AB INGENIERIA 2021	Contrato No.	003 DE 2022	Agosto de 2022

2. DATOS ESPECIFICOS

Ítem	Actividad	Unidad
1.4.5	Retiro sobrantes de excavación	M3

I. Materiales

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
Subtotal					\$ -

II. Equipos y herramientas

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
E0001	Herramienta menor	%	3%	\$ 11.547,00	\$ 346,00
Subtotal					\$ 346,00

III. Mano de obra

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
MO005	CUADRILLA C1 (2 AYUDANTES)	DIA	0,0500	\$ 230.938,20	\$ 11.547,00
Subtotal					\$ 11.547,00

IV. Transporte

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
TO005	VOLQUETA 5.0 M3	VJE	0,2000	\$ 86.275,40	\$ 17.255,00
Subtotal					\$ 17.255,00

Costos directos	\$ 29.148,00
Factor afectación por municipio 1.05	\$ 30.605,00
Total costos directos	\$ 30.605,00

Los valores de los APU se actualizan acorde a la lista de insumos de la Resolución 711 de 2025 emitida por La Empresa de Servicios Públicos del Meta - EDESA S.A. E.S.P. y la Resolución 100-37-021 de 2025 emitida por La Agencia para la Infraestructura del Meta AIM, manteniendo las cantidades e insumos proyectados por el contrato de consultoría 093 de 2021

Vo.Bo. Precios
Unitarios

Ing. Sandra Viviana Ruiz Pinzon
Coordinadora de Banco de Proyectos
EDESA S.A. E.S.P.

Vo.Bo.

Jose Alejandro Ballen Suarez
Interventoría R.L. Consorcio AB Ingenieria 2021



Consorcio Aguas Puras
Para el Meta



ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APU)



1. INFORMACIÓN GENERAL

Objeto del contrato	OPTIMIZACION Y PUESTA EN MARCHA DEL MÓDULO UNO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PTAR DEL MUNICIPIO DE GUAMAL			
Contratista	CONSORCIO AGUAS PURAS PARA EL META	Contrato No.	093 DE 2021	Fecha
Interventor	CONSORCIO AB INGENIERIA 2021	Contrato No.	003 DE 2022	Agosto de 2022

2. DATOS ESPECIFICOS

Ítem	Actividad	Unidad
1.4.6	Concreto 2000 PSI para solados, elab. en obra (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)	M3

I. Materiales

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
M0131	Concreto simple 2000 PSI	M3	1,0250	\$ 711.936,00	\$ 729.734,00
M0141	CUARTON 0.05x0.05x3 m	UN	2,3750	\$ 8.925,00	\$ 21.197,00
M0184	PUNTILLA 1" - 4"	LB	1,4500	\$ 6.200,00	\$ 8.990,00
M0221	TABLA BURRA 0.03x0.30x3 m	UN	1,7500	\$ 35.700,00	\$ 62.475,00
Subtotal					\$ 822.396,00

II. Equipos y herramientas

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
E0001	Herramienta menor	%	3%	\$ 215.117,00	\$ 6.454,00
Subtotal					\$ 6.454,00

III. Mano de obra

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
MO009	CUADRILLA C5 (1 OFIC. + 2 AYUD.)	DIA	0,5000	\$ 430.234,30	\$ 215.117,00
Subtotal					\$ 215.117,00

IV. Transporte

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
Subtotal					\$ -

Costos directos	\$ 1.043.967,00
Factor afectación por municipio 1.05	\$ 1.096.165,00
Total costos directos	\$ 1.096.165,00

Los valores de los APU se actualizan acorde a la lista de insumos de la Resolución 711 de 2025 emitida por La Empresa de Servicios Públicos del Meta - EDESA S.A. E.S.P. y la Resolución 100-37-021 de 2025 emitida por La Agencia para la Infraestructura del Meta AIM, manteniendo las cantidades e insumos proyectados por el contrato de consultoría 093 de 2021

Vo.Bo. Precios
Unitarios

Sandra Viviana Ruiz Pinzon
Ing. Sandra Viviana Ruiz Pinzon
Coordinadora de Banco de Proyectos
EDESA S.A. E.S.P.

Vo.Bo.

Interventoria

Jose Alejandro Ballen Suarez
Jose Alejandro Ballen Suarez
R.L. Consorcio AB Ingenieria 2021

Vo.Bo. **Jose Alejandro Ballen Suarez**
Interventoria **R.L. Consorcio AB Ingenieria 2021**

1. INFORMACIÓN GENERAL

Objeto del contrato	OPTIMIZACION Y PUESTA EN MARCHA DEL MÓDULO UNO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PTAR DEL MUNICIPIO DE GUAMAL			
Contratista	CONSORCIO AGUAS PURAS PARA EL META	Contrato No.	093 DE 2021	Fecha
Interventor	CONSORCIO AB INGENIERIA 2021	Contrato No.	003 DE 2022	Agosto de 2022

2. DATOS ESPECIFICOS

Ítem	Actividad	Unidad
1.4.8	Concreto 4000PSI para entrepiso, elab. obra, elevaciones 3.0<h<6m (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)	M3

I. Materiales

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
M0130	Concreto impermeabilizado 4000 PSI	M3	1,0500	\$ 1.037.926,77	\$ 1.089.823,00
M0184	PUNTILLA 1" - 4"	LB	3,0000	\$ 6.200,00	\$ 18.600,00
M0221	TABLA BURRA 0.03x0.30x3 m	UN	1,2031	\$ 35.700,00	\$ 42.951,00
Subtotal					\$ 1.151.374,00

II. Equipos y herramientas

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
E0002	ANDAMIO TUBUL. (SECC. 1.50x1.50 m) X DIA	DIA	64,0000	\$ 2.250,00	\$ 144.000,00
E0004	CAMILLA MADERA X DIA	DIA	115,0000	\$ 1.151,18	\$ 132.386,00
E0007	CERCHA METALICA 3m X DIA	DIA	68,0000	\$ 535,50	\$ 36.414,00
E0001	Herramienta menor	%	3%	\$ 818.555,00	\$ 24.557,00
E0024	PARAL METALICO (LARGO) X DIA	DIA	136,0000	\$ 714,00	\$ 97.104,00
E0025	PLUMA GRUA (CAP. 250KG)	DIA	0,5000	\$ 52.430,35	\$ 26.215,00
E0026	PULIDORA MANUAL (MONOFASICA)	DIA	0,0762	\$ 22.600,07	\$ 1.722,00
E0029	TALADRO INDUSTRIAL	DIA	0,0267	\$ 46.057,76	\$ 1.230,00
E0031	VIBRADOR ELECTR. (MONOFASICO)	DIA	0,3000	\$ 48.790,00	\$ 14.637,00
Subtotal					\$ 478.265,00

III. Mano de obra

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
MO010	CUADRILLA C6 (1 OFIC. + 3 AYUD.)	DIA	1,5000	\$ 545.703,40	\$ 818.555,00
Subtotal					\$ 818.555,00

IV. Transporte

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
Subtotal					\$ -

Costos directos		\$ 2.448.194,00
Factor afectación por municipio	1,05	\$ 2.570.604,00
Total costos directos		\$ 2.570.604,00

Los valores de los APU se actualizan acorde a la lista de insumos de la Resolución 711 de 2025 emitida por La Empresa de Servicios Públicos del Meta - EDESA S.A. E.S.P. y la Resolución 100-37-021 de 2025 emitida por La Agencia para la Infraestructura del Meta AIM, manteniendo las cantidades e insumos proyectados por el contrato de consultoría 093 de 2021


Vo.Bo. Precios Unitarios
Ing. Sandra Viviana Ruiz Pinzon
Coordinadora de Banco de Proyectos
EDESA S.A. E.S.P.


Vo.Bo. Interventoria
Jose Alejandro Ballen Suarez
R.L. Consorcio AB Ingenieria 2021

Jose Alejandro Ballen Suarez
R.L. Consorcio AB Ingenieria 2021

1. INFORMACION GENERAL

Objeto del contrato	OPTIMIZACION Y PUESTA EN MARCHA DEL MÓDULO UNO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PTAR DEL MUNICIPIO DE GUAMAL			
Contratista	CONSORCIO AGUAS PURAS PARA EL META	Contrato No.	093 DE 2021	Fecha
Interventor	CONSORCIO AB INGENIERIA 2021	Contrato No.	003 DE 2022	Agosto de 2022

2. DATOS ESPECIFICOS

Ítem	Actividad	Unidad
1.4.11	Cinta PVC d=22cm (incluye instalación)	ML

I. Materiales

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
M0023	CINTA SIKA WATERBAR PVC 0-22 x 15m	RLL	0,0667	\$ 1.473.518,00	\$ 98.284,00
Subtotal					\$ 98.284,00

II. Equipos y herramientas

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
E0001	Herramienta menor	%	3%	\$ 5.773,00	\$ 173,00
Subtotal					\$ 173,00

III. Mano de obra

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
MO005	CUADRILLA C1 (2 AYUDANTES)	DIA	0,0250	\$ 230.938,20	\$ 5.773,00
Subtotal					\$ 5.773,00

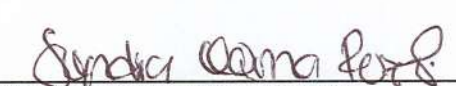
IV. Transporte

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
Subtotal					\$ -

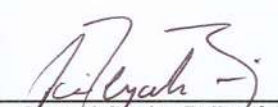
Costos directos		\$ 104.230,00
Factor afectación por municipio	1,05	\$ 109.442,00
Total costos directos		\$ 109.442,00

Los valores de los APU se actualizan acorde a la lista de insumos de la Resolución 711 de 2025 emitida por La Empresa de Servicios Públicos del Meta - EDESA S.A. E.S.P. y la Resolución 100-37-021 de 2025 emitida por La Agencia para la Infraestructura del Meta AIM, manteniendo las cantidades e insumos proyectados por el contrato de consultoría 093 de 2021

Vo.Bo. Precios
Unitarios


Ing. Sandra Viviana Ruiz Pinzon
Coordinadora de Banco de Proyectos
EDESA S.A. E.S.P.

Vo.Bo.


Jose Alejandro Ballen Suarez
Interventoria R.L. Consorcio AB Ingenieria 2021

1. INFORMACION GENERAL

Objeto del contrato	OPTIMIZACION Y PUESTA EN MARCHA DEL MÓDULO UNO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PTAR DEL MUNICIPIO DE GUAMAL			
Contratista	CONSORCIO AGUAS PURAS PARA EL META	Contrato No.	093 DE 2021	Fecha
Interventor	CONSORCIO AB INGENIERIA 2021	Contrato No.	003 DE 2022	Agosto de 2022

2. DATOS ESPECIFICOS

Ítem	Actividad	Unidad
1.4.12	Suministro e instalación de pasamuro 8" en AC L=0.75m, EBxEB, Z=0.37m	UN

I. Materiales

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
M0757	Pasamuro 8" en AC L=0.75m, EBxEB, Z=0.37m	UN	1,0000	\$ 3.581.001,60	\$ 3.581.002,00
Subtotal					\$ 3.581.002,00

II. Equipos y herramientas

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
E0001	Herramienta menor (3% M.O.)	%	3%	\$ 291.985,00	\$ 8.760,00
Subtotal					\$ 8.760,00

III. Mano de obra

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
MO017	CUADRILLA T4 (1 OFIC. TUB. + 3 AYUD.)	DIA	0,5000	\$ 583.970,40	\$ 291.985,00
Subtotal					\$ 291.985,00

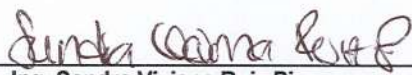
IV. Transporte

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
Subtotal					\$ -

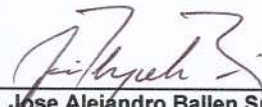
Costos directos		\$ 3.881.747,00
Factor afectación por municipio	1,05	\$ 4.075.834,00
Total costos directos		\$ 4.075.834,00

Los valores de los APUs se actualizan acorde a la lista de insumos de la Resolución 711 de 2025 emitida por La Empresa de Servicios Públicos del Meta - EDESA S.A. E.S.P. y la Resolución 100-37-021 de 2025 emitida por La Agencia para la Infraestructura del Meta AIM y manteniendo los costos del estudio de mercado a fecha de entrega la consultoría, las cantidades e insumos proyectados por el contrato de consultoría 093 de 2021

Vo.Bo. Precios
Unitarios


Ing. Sandra Viviana Ruiz Pinzon
Coordinadora de Banco de Proyectos
EDESA S.A. E.S.P.

Vo.Bo.


Jose Alejandro Ballen Suarez
Interventoria R.L. Consorcio AB Ingeniería 2021

1. INFORMACIÓN GENERAL

Objeto del contrato	OPTIMIZACION Y PUESTA EN MARCHA DEL MÓDULO UNO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PTAR DEL MUNICIPIO DE GUAMAL			
Contratista	CONSORCIO AGUAS PURAS PARA EL META	Contrato No.	093 DE 2021	Fecha
Interventor	CONSORCIO AB INGENIERIA 2021	Contrato No.	003 DE 2022	Agosto de 2022

2. DATOS ESPECIFICOS

Item	Actividad	Unidad
1.4.13	Suministro e instalación de pasamuro 6" en AC L=0,75m, EBxEB, Z=0,37m	UN

I. Materiales

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
M0762	Pasamuro 6" en AC L=0,75m, EBxEB, Z=0,37m	UN	1,0000	\$ 2.358.467,05	\$ 2.358.467,00
Subtotal					\$ 2.358.467,00

II. Equipos y herramientas

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
E0001	Herramienta menor (3% M.O.)	%	3%	\$ 291.985,00	\$ 8.760,00
Subtotal					\$ 8.760,00

III. Mano de obra

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
MO017	CUADRILLA T4 (1 OFIC. TUB. + 3 AYUD.)	DIA	0,5000	\$ 583.970,40	\$ 291.985,00
Subtotal					\$ 291.985,00

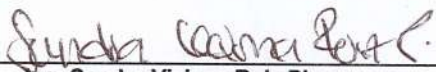
IV. Transporte

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
Subtotal					\$ -

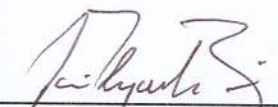
Costos directos		\$ 2.659.212,00
Factor afectación por municipio	1,05	\$ 2.792.173,00
Total costos directos		\$ 2.792.173,00

Los valores de los APU's se actualizan acorde a la lista de insumos de la Resolución 711 de 2025 emitida por La Empresa de Servicios Públicos del Meta - EDESA S.A. E.S.P. y la Resolución 100-37-021 de 2025 emitida por La Agencia para la Infraestructura del Meta AIM y manteniendo los costos del estudio de mercado a fecha de entrega la consultoría, las cantidades e insumos proyectados por el contrato de consultoría 093 de 2021

Vo.Bo. Precios
Unitarios


Ing. Sandra Viviana Ruiz Pinzon
Coordinadora de Banco de Proyectos
EDESA S.A. E.S.P.

Vo.Bo.


Jose Alejandro Ballen Suarez
Interventoria R.L. Consorcio AB Ingenieria 2021

1. INFORMACION GENERAL

Objeto del contrato	OPTIMIZACION Y PUESTA EN MARCHA DEL MÓDULO UNO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PTAR DEL MUNICIPIO DE GUAMAL			
Contratista	CONSORCIO AGUAS PURAS PARA EL META	Contrato No.	093 DE 2021	Fecha
Interventor	CONSORCIO AB INGENIERIA 2021	Contrato No.	003 DE 2022	Agosto de 2022

2. DATOS ESPECIFICOS

Ítem	Actividad	Unidad
1.4.14	Suministro e instalación de pasamuro 4" en AC L=0,75m, EBxEB, Z=0,37m	UN

I. Materiales

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
M0764	Pasamuro 4" en AC L=0,75m, EBxEB, Z=0,37m	UN	1,0000	\$ 934.580,20	\$ 934.580,00
Subtotal					\$ 934.580,00

II. Equipos y herramientas

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
E0001	Herramienta menor (3% M.O.)	%	3%	\$ 233.588,00	\$ 7.008,00
Subtotal					\$ 7.008,00

III. Mano de obra

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
MO017	CUADRILLA T4 (1 OFIC. TUB. + 3 AYUD.)	DIA	0,4000	\$ 583.970,40	\$ 233.588,00
Subtotal					\$ 233.588,00

IV. Transporte

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
Subtotal					\$ -

Costos directos		\$ 1.175.176,00
Factor afectación por municipio	1,05	\$ 1.233.935,00
Total costos directos		\$ 1.233.935,00

Los valores de los APU se actualizan acorde a la lista de insumos de la Resolución 711 de 2025 emitida por La Empresa de Servicios Públicos del Meta - EDESA S.A. E.S.P. y la Resolución 100-37-021 de 2025 emitida por La Agencia para la Infraestructura del Meta AIM y manteniendo los costos del estudio de mercado a fecha de entrega la consultoria, las cantidades e insumos proyectados por el contrato de consultoria 093 de 2021

Vo.Bo. Precios
Unitarios

Sandra Viviana Ruiz Pinzon
Ing. Sandra Viviana Ruiz Pinzon
Coordinadora de Banco de Proyectos
EDESA S.A. E.S.P.

Vo.Bo.

Jose Alejandro Ballen Suarez
Jose Alejandro Ballen Suarez
Interventoria R.L. Consorcio AB Ingenieria 2021

1. INFORMACIÓN GENERAL

Objeto del contrato	OPTIMIZACION Y PUESTA EN MARCHA DEL MÓDULO UNO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PTAR DEL MUNICIPIO DE GUAMAL			
Contratista	CONSORCIO AGUAS PURAS PARA EL META	Contrato No.	093 DE 2021	Fecha
Interventor	CONSORCIO AB INGENIERIA 2021	Contrato No.	003 DE 2022	Agosto de 2022

2. DATOS ESPECIFICOS

Ítem	Actividad	Unidad
1.4.16	Prueba de estanqueidad en estructuras con un volumen de agua mayor a 1500 m3, con agua tomada de la fuente hídrica aledaña. Incluye bombas para llenado y vaciado de la estructura, verificación, corrección, sellado y reparación de fugas hasta cumplir con las condiciones de calidad de la entidad contratante	UN

I. Materiales

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
Subtotal					\$ -

II. Equipos y herramientas

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
E0001	Herramienta menor (3% M.O.)	%	3%	\$ 3.147.652,00	\$ 94.430,00
E0021	MOTOBOMBA GASOL./ELECT. (5 HP) 4" /MES	MES	2,0000	\$ 1.428.000,00	\$ 2.856.000,00
Subtotal					\$ 2.950.430,00

III. Mano de obra

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
MO008	CUADRILLA C4 (1 OFIC. + 1 AYUD.)	DIA	10,0000	\$ 314.765,20	\$ 3.147.652,00
Subtotal					\$ 3.147.652,00

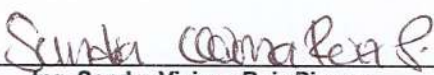
IV. Transporte

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
Subtotal					\$ -

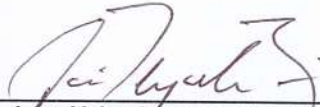
Costos directos		\$ 6.098.082,00
Factor afectación por municipio	1,05	\$ 6.402.986,00
Total costos directos		\$ 6.402.986,00

Los valores de los APUs se actualizan acorde a la lista de insumos de la Resolución 711 de 2025 emitida por La Empresa de Servicios Públicos del Meta - EDESA S.A. E.S.P. y la Resolución 100-37-021 de 2025 emitida por La Agencia para la Infraestructura del Meta AIM y manteniendo los costos del estudio de mercado a fecha de entrega la consultoría, las cantidades e insumos proyectados por el contrato de consultoría 093 de 2021

Vo.Bo. Precios
Unitarios


Ing. Sandra Viviana Ruiz Pinzon
Coordinadora de Banco de Proyectos
EDESA S.A. E.S.P.

Vo.Bo.
Interventoria


Jose Alejandro Ballen Suarez
R.L. Consorcio AB Ingenieria 2021

1. INFORMACIÓN GENERAL

Objeto del contrato	OPTIMIZACION Y PUESTA EN MARCHA DEL MÓDULO UNO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PTAR DEL MUNICIPIO DE GUAMAL			
Contratista	CONSORCIO AGUAS PURAS PARA EL META	Contrato No.	093 DE 2021	Fecha
Interventor	CONSORCIO AB INGENIERIA 2021	Contrato No.	003 DE 2022	Agosto de 2022

2. DATOS ESPECIFICOS

Item	Actividad	Unidad
1.4.17	Suministro y aplicación de recubrimiento epoxico para superficies internas en contacto con aguas residuales (Incluye 1 mano de adhesivo epoxico y 2 manos de recubrimiento epoxico de alta resistencia)	M2

I. Materiales

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
M0455	Recubrimiento epoxico sikaguard 63N (equivalente o superior) de alta resistencia en contacto con aguas residuales	4 KG	0,1750	\$ 2.257.073,00	\$ 394.988,00
M0456	Adhesivo epoxico sikadur 32Primer (equivalente o superior)	3 KG	0,2000	\$ 715.000,00	\$ 143.000,00
Subtotal					\$ 537.988,00

II. Equipos y herramientas

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
E0034	Herramienta menor (10% M.O.)	%	10%	\$ 78.691,00	\$ 7.869,00
Subtotal					\$ 7.869,00

III. Mano de obra

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
MO008	CUADRILLA C4 (1 OFIC. + 1 AYUD.)	DIA	0,2500	\$ 314.765,20	\$ 78.691,00
Subtotal					\$ 78.691,00

IV. Transporte

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
Subtotal					\$ -

Costos directos	\$ 624.548,00
Factor afectación por municipio 1,05	\$ 655.775,00
Total costos directos	\$ 655.775,00

Los valores de los APU's se actualizan acorde a la lista de insumos de la Resolución 711 de 2025 emitida por La Empresa de Servicios Públicos del Meta - EDESA S.A. E.S.P. y la Resolución 100-37-021 de 2025 emitida por La Agencia para la Infraestructura del Meta AIM y manteniendo los costos del estudio de mercado a fecha de entrega la consultoria, las cantidades e insumos proyectados por el contrato de consultoria 093 de 2021

Vo.Bo. Precios
Unitarios

Ing. Sandra Viviana Ruiz Pinzon
Coordinadora de Banco de Proyectos
EDESA S.A. E.S.P.

Vo.Bo.

Jose Alejandro Ballen Suarez
Interventoria R.L. Consorcio AB Ingenieria 2021

1. INFORMACIÓN GENERAL

Objeto del contrato	OPTIMIZACION Y PUESTA EN MARCHA DEL MÓDULO UNO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PTAR DEL MUNICIPIO DE GUAMAL			
Contratista	CONSORCIO AGUAS PURAS PARA EL META	Contrato No.	093 DE 2021	Fecha
Interventor	CONSORCIO AB INGENIERIA 2021	Contrato No.	003 DE 2022	Agosto de 2022

2. DATOS ESPECIFICOS

Item	Actividad	Unidad
1.4.18	Escalera tipo gato para estructuras hidraulicas	ML

I. Materiales

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
M0142	ESCALERA GATO ANG.2+1/2"x1/4",PASO.TUB.3/4"	ML	1,0000	\$ 200.000,00	\$ 200.000,00
Subtotal					\$ 200.000,00

II. Equipos y herramientas

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
E0001	Herramienta menor (3% M.O.)	%	3%	\$ 43.023,00	\$ 1.291,00
Subtotal					\$ 1.291,00

III. Mano de obra

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
MO009	CUADRILLA C5 (1 OFIC. + 2 AYUD.)	DIA	0,1000	\$ 430.234,30	\$ 43.023,00
Subtotal					\$ 43.023,00

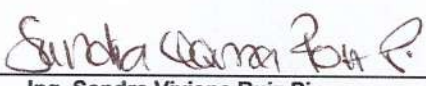
IV. Transporte

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
Subtotal					\$ -

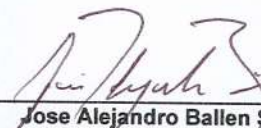
Costos directos		\$ 244.314,00
Factor afectación por municipio	1,05	\$ 256.529,70
Total costos directos		\$ 256.530,00

Los valores de los APU's se actualizan acorde a la lista de insumos de la Resolución 711 de 2025 emitida por La Empresa de Servicios Públicos del Meta - EDESA S.A. E.S.P. y la Resolución 100-37-021 de 2025 emitida por La Agencia para la Infraestructura del Meta AIM y manteniendo los costos del estudio de mercado a fecha de entrega la consultoría, las cantidades e insumos proyectados por el contrato de consultoría 093 de 2021

Vo.Bo. Precios
Unitarios


Ing. Sandra Viviana Ruiz Pinzon
Coordinadora de Banco de Proyectos
EDESA S.A. E.S.P.

Vo.Bo.


Jose Alejandro Ballen Suarez
Interventoria R.L. Consorcio AB Ingeniería 2021

1. INFORMACION GENERAL

Objeto del contrato	OPTIMIZACION Y PUESTA EN MARCHA DEL MÓDULO UNO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PTAR DEL MUNICIPIO DE GUAMAL			
Contratista	CONSORCIO AGUAS PURAS PARA EL META	Contrato No.	093 DE 2021	Fecha
Interventor	CONSORCIO AB INGENIERIA 2021	Contrato No.	003 DE 2022	Agosto de 2022

2. DATOS ESPECIFICOS

Item	Actividad	Unidad
1.5.1	Localización y replanteo para estructuras hidráulicas	M2

I. Materiales

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
M0141	CUARTON 0.05x0.05x3 m	UN	0,0300	\$ 8.925,00	\$ 268,00
M0143	ESMALTE	GLN	0,0040	\$ 62.000,00	\$ 248,00
M0184	PUNTILLA 1" - 4"	LB	0,0200	\$ 6.200,00	\$ 124,00
M0197	REPISA 0.05x0.10x3 m	UN	0,0900	\$ 17.850,00	\$ 1.607,00
M0203	SERV. PLOTEO (INC. PAPEL BOND)	PLG	0,0150	\$ 9.000,00	\$ 135,00
Subtotal					\$ 2.382,00

II. Equipos y herramientas

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
E0012	ESTACION ELECTRONICA INC. ACCESORIOS	DIA	0,0050	\$ 181.000,00	\$ 905,00
Subtotal					\$ 905,00

III. Mano de obra

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
MO004	COMISION TOPOGRAFIA	DIA	0,0050	\$ 541.227,30	\$ 2.706,00
MO019	DIBUJANTE	DIA	0,0050	\$ 102.000,00	\$ 510,00
Subtotal					\$ 3.216,00

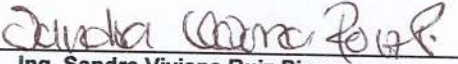
IV. Transporte

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
Subtotal					\$ -

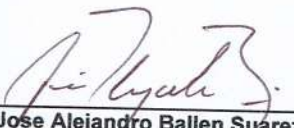
Costos directos	\$ 6.503,00
Factor afectación por municipio 1,05	\$ 6.828,00
Total costos directos	\$ 6.828,00

Los valores de los APU se actualizan acorde a la lista de insumos de la Resolución 711 de 2025 emitida por La Empresa de Servicios Públicos del Meta - EDESA S.A. E.S.P. y la Resolución 100-37-021 de 2025 emitida por La Agencia para la Infraestructura del Meta AIM, manteniendo las cantidades e insumos proyectados por el contrato de consultoría 093 de 2021

Vo.Bo. Precios
Unitarios


Ing. Sandra Viviana Ruiz Pinzon
Coordinadora de Banco de Proyectos
EDESA S.A. E.S.P.

Vo.Bo.
Interventoria


Jose Alejandro Ballen Suarez
R.L. Consorcio AB Ingeniería 2021

Vo.Bo. **Jose Alejandro Ballen Suarez**
Interventoria **R.L. Consorcio AB Ingenieria 2021**

1. INFORMACION GENERAL

Objeto del contrato	OPTIMIZACION Y PUESTA EN MARCHA DEL MÓDULO UNO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PTAR DEL MUNICIPIO DE GUAMAL			
Contratista	CONSORCIO AGUAS PURAS PARA EL META	Contrato No.	093 DE 2021	Fecha
Interventor	CONSORCIO AB INGENIERIA 2021	Contrato No.	003 DE 2022	Agosto de 2022

2. DATOS ESPECIFICOS

Ítem	Actividad	Unidad
1.5.3	Excavación mecánica en conglomerado h < 3.0m	M3

I. Materiales

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
Subtotal					\$ -

II. Equipos y herramientas

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
E0027	RETROEXCAVADORA S/LLANTAS (INC. OPERARIO)	HR	0,1250	\$ 270.228,85	\$ 33.779,00
Subtotal					\$ 33.779,00

III. Mano de obra

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
MO020	OFICIAL CONSTRUCCION	DIA	0,0156	\$ 199.296,10	\$ 3.109,00
Subtotal					\$ 3.109,00

IV. Transporte

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
Subtotal					\$ -

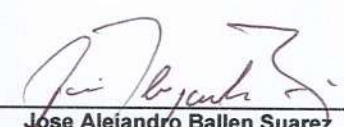
Costos directos		\$ 36.888,00
Factor afectación por municipio	<u>1.05</u>	\$ 38.732,00
Total costos directos		\$ 38.732,00

Los valores de los APU's se actualizan acorde a la lista de insumos de la Resolución 711 de 2025 emitida por La Empresa de Servicios Públicos del Meta - EDESA S.A. E.S.P. y la Resolución 100-37-021 de 2025 emitida por La Agencia para la Infraestructura del Meta AIM, manteniendo las cantidades e insumos proyectados por el contrato de consultoría 093 de 2021

Vo.Bo. Precios
Unitarios


Ing. Sandra Viviana Ruiz Pinzon
Coordinadora de Banco de Proyectos
EDESA S.A. E.S.P.

Vo.Bo.


Jose Alejandro Ballen Suarez
Interventoria R.L. Consorcio AB Ingenieria 2021

1. INFORMACION GENERAL

Objeto del contrato	OPTIMIZACION Y PUESTA EN MARCHA DEL MÓDULO UNO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PTAR DEL MUNICIPIO DE GUAMAL			
Contratista	CONSORCIO AGUAS PURAS PARA EL META	Contrato No.	093 DE 2021	Fecha
Interventor	CONSORCIO AB INGENIERIA 2021	Contrato No.	003 DE 2022	Agosto de 2022

2. DATOS ESPECIFICOS

Ítem	Actividad	Unidad
1.5.4	Relleno material seleccionado tamaño máximo 2" (incluye cargue, acarreo y compactación c/0.20m)	M3

I. Materiales

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
M0172	MATERIAL DE RIO TAM. MAX. 2" (ZARANDEADO)	M3	1,1000	\$ 30.940,00	\$ 34.034,00
Subtotal					\$ 34.034,00

II. Equipos y herramientas

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
E0001	Herramienta menor	%	3%	\$ 21.015,00	\$ 630,00
E0032	VIBROCOMPACTADOR GASOL. - RANA	DIA	0,0455	\$ 69.510,00	\$ 3.163,00
Subtotal					\$ 3.793,00

III. Mano de obra

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
MO007	CUADRILLA C3 (4 AYUDANTES)	DIA	0,0455	\$ 461.878,00	\$ 21.015,00
Subtotal					\$ 21.015,00

IV. Transporte

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
TO005	VOLQUETA 5.0 M3	VJE	0,2000	\$ 86.275,40	\$ 17.255,00
Subtotal					\$ 17.255,00

Costos directos		\$ 76.097,00
Factor afectación por municipio	1.05	\$ 79.902,00
Total costos directos		\$ 79.902,00

Los valores de los APU's se actualizan acorde a la lista de insumos de la Resolución 711 de 2025 emitida por La Empresa de Servicios Públicos del Meta - EDESA S.A. E.S.P. y la Resolución 100-37-021 de 2025 emitida por La Agencia para la Infraestructura del Meta AIM, manteniendo las cantidades e insumos proyectados por el contrato de consultoría 093 de 2021

Vo.Bo. Precios
Unitarios

Ing. Sandra Viviana Ruiz Pinzon
Coordinadora de Banco de Proyectos
EDESA S.A. E.S.P.

Vo.Bo.

Jose Alejandro Ballen Suarez
Interventoría R.L. Consorcio AB Ingenieria 2021

1. INFORMACION GENERAL

Objeto del contrato	OPTIMIZACION Y PUESTA EN MARCHA DEL MÓDULO UNO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PTAR DEL MUNICIPIO DE GUAMAL			
Contratista	CONSORCIO AGUAS PURAS PARA EL META	Contrato No.	093 DE 2021	Fecha
Interventor	CONSORCIO AB INGENIERIA 2021	Contrato No.	003 DE 2022	Agosto de 2022

2. DATOS ESPECIFICOS

Item	Actividad	Unidad
1.5.5	Retiro sobrantes de excavación	M3

I. Materiales

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
Subtotal					\$ -

II. Equipos y herramientas

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
E0001	Herramienta menor	%	3%	\$ 11.547,00	\$ 346,00
Subtotal					\$ 346,00

III. Mano de obra

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
MO005	CUADRILLA C1 (2 AYUDANTES)	DIA	0,0500	\$ 230.938,20	\$ 11.547,00
Subtotal					\$ 11.547,00

IV. Transporte

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
TO005	VOLQUETA 5.0 M3	VJE	0,2000	\$ 86.275,40	\$ 17.255,00
Subtotal					\$ 17.255,00

Costos directos	\$ 29.148,00
Factor afectación por municipio 1,05	\$ 30.605,00
Total costos directos	\$ 30.605,00

Los valores de los APU se actualizan acorde a la lista de insumos de la Resolución 711 de 2025 emitida por La Empresa de Servicios Públicos del Meta - EDESA S.A. E.S.P. y la Resolución 100-37-021 de 2025 emitida por La Agencia para la Infraestructura del Meta AIM, manteniendo las cantidades e insumos proyectados por el contrato de consultoría 093 de 2021

Vo.Bo. Precios Unitarios
Ing. Sandra Viviana Ruiz Pinzon
Coordinadora de Banco de Proyectos
EDESA S.A. E.S.P.

Vo.Bo. Interventoria
Jose Alejandro Ballen Suarez
R.L. Consorcio AB Ingenieria 2021

1. INFORMACION GENERAL

Objeto del contrato	OPTIMIZACION Y PUESTA EN MARCHA DEL MÓDULO UNO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PTAR DEL MUNICIPIO DE GUAMAL			
Contratista	CONSORCIO AGUAS PURAS PARA EL META	Contrato No.	093 DE 2021	Fecha
Interventor	CONSORCIO AB INGENIERIA 2021	Contrato No.	003 DE 2022	Agosto de 2022

2. DATOS ESPECIFICOS

Ítem	Actividad	Unidad
1.5.6	Concreto 2000 PSI para solados, elab. en obra (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)	M3

I. Materiales

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
M0131	Concreto simple 2000 PSI	M3	1,0250	\$ 711.936,00	\$ 729.734,00
M0141	CUARTON 0.05x0.05x3 m	UN	2,3750	\$ 8.925,00	\$ 21.197,00
M0184	PUNTILLA 1" - 4"	LB	1,4500	\$ 6.200,00	\$ 8.990,00
M0221	TABLA BURRA 0.03x0.30x3 m	UN	1,7500	\$ 35.700,00	\$ 62.475,00
				Subtotal	\$ 822.396,00

II. Equipos y herramientas

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
E0001	Herramienta menor	%	3%	\$ 215.117,00	\$ 6.454,00
				Subtotal	\$ 6.454,00

III. Mano de obra

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
MO009	CUADRILLA C5 (1 OFIC. + 2 AYUD.)	DIA	0,5000	\$ 430.234,30	\$ 215.117,00
				Subtotal	\$ 215.117,00

IV. Transporte

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
				Subtotal	\$ -

Costos directos		\$ 1.043.967,00
Factor afectación por municipio	1,05	\$ 1.096.165,00
Total costos directos		\$ 1.096.165,00

Los valores de los APU's se actualizan acorde a la lista de insumos de la Resolución 711 de 2025 emitida por La Empresa de Servicios Públicos del Meta - EDESA S.A. E.S.P. y la Resolución 100-37-021 de 2025 emitida por La Agencia para la Infraestructura del Meta AIM, manteniendo las cantidades e insumos proyectados por el contrato de consultoría 093 de 2021.

Vo.Bo. Precios
Unitarios

Sandra Viviana Ruiz Pinzon
Ing. Sandra Viviana Ruiz Pinzon
Coordinadora de Banco de Proyectos
EDES S.A. E.S.P.

Vo.Bo.

Interventoria R.L. Consorcio AB Ingeniería 2021

1. INFORMACION GENERAL

Objeto del contrato	OPTIMIZACION Y PUESTA EN MARCHA DEL MÓDULO UNO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PTAR DEL MUNICIPIO DE GUAMAL			
Contratista	CONSORCIO AGUAS PURAS PARA EL META	Contrato No.	093 DE 2021	Fecha
Interventor	CONSORCIO AB INGENIERIA 2021	Contrato No.	003 DE 2022	Agosto de 2022

2. DATOS ESPECIFICOS

Ítem	Actividad	Unidad
1.5.7	Concreto impermeab. 4000 PSI para placa piso, elab. en obra (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)	M3

I. Materiales

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
M0130	Concreto impermeabilizado 4000 PSI	M3	1,0250	\$ 1.037.928,00	\$ 1.063.876,00
M0141	CUARTON 0.05x0.05x3 m	UN	2,3750	\$ 8.925,00	\$ 21.197,00
M0184	PUNTILLA 1" - 4"	LB	1,4500	\$ 6.200,00	\$ 8.990,00
M0221	TABLA BURRA 0.03x0.30x3 m	UN	1,7500	\$ 35.700,00	\$ 62.475,00
Subtotal					\$ 1.156.538,00

II. Equipos y herramientas

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
E0001	Herramienta menor	%	3%	\$ 344.187,00	\$ 10.326,00
Subtotal					\$ 10.326,00

III. Mano de obra

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
MO009	CUADRILLA C5 (1 OFIC. + 2 AYUD.)	DIA	0,8000	\$ 430.234,30	\$ 344.187,00
Subtotal					\$ 344.187,00

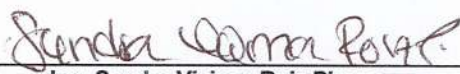
IV. Transporte

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
Subtotal					\$ -

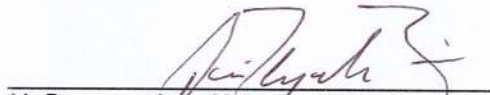
Costos directos		\$ 1.511.051,00
Factor afectación por municipio	1,05	\$ 1.586.604,00
Total costos directos		\$ 1.586.604,00

Los valores de los APUs se actualizan acorde a la lista de insumos de la Resolución 711 de 2025 emitida por La Empresa de Servicios Públicos del Meta - EDESA S.A. E.S.P. y la Resolución 100-37-021 de 2025 emitida por La Agencia para la Infraestructura del Meta AIM, manteniendo las cantidades e insumos proyectados por el contrato de consultoría 093 de 2021

Vo.Bo. Precios
Unitarios


Ing. Sandra Viviana Ruiz Pinzon
Coordinadora de Banco de Proyectos
EDESA S.A. E.S.P.

Vo.Bo.


Jose Alejandro Ballen Suarez
Interventoria R.L. Consorcio AB Ingenieria 2021

1. INFORMACION GENERAL

Objeto del contrato	OPTIMIZACION Y PUESTA EN MARCHA DEL MÓDULO UNO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PTAR DEL MUNICIPIO DE GUAMAL			
Contratista	CONSORCIO AGUAS PURAS PARA EL META	Contrato No.	093 DE 2021	Fecha
Interventor	CONSORCIO AB INGENIERIA 2021	Contrato No.	003 DE 2022	Agosto de 2022

2. DATOS ESPECIFICOS

Item	Actividad	Unidad
1.5.9	Cinta PVC d=22cm (incluye instalación)	ML

I. Materiales

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
M0023	CINTA SIKA WATERBAR PVC 0-22 x 15m	RLL	0,0667	\$ 1.473.518,00	\$ 98.284,00
Subtotal					\$ 98.284,00

II. Equipos y herramientas

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
E0001	Herramienta menor	%	3%	\$ 5.773,00	\$ 173,00
Subtotal					\$ 173,00

III. Mano de obra

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
MO005	CUADRILLA C1 (2 AYUDANTES)	DIA	0,0250	\$ 230.938,20	\$ 5.773,00
Subtotal					\$ 5.773,00

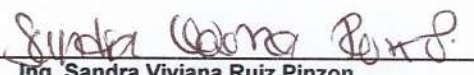
IV. Transporte

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
Subtotal					\$ -

Costos directos		\$ 104.230,00
Factor afectación por municipio	1.05	\$ 109.442,00
Total costos directos		\$ 109.442,00

Los valores de los APU's se actualizan acorde a la lista de insumos de la Resolución 711 de 2025 emitida por La Empresa de Servicios Públicos del Meta - EDESA S.A. E.S.P. y la Resolución 100-37-021 de 2025 emitida por La Agencia para la Infraestructura del Meta AIM, manteniendo las cantidades e insumos proyectados por el contrato de consultoría 093 de 2021

Vo.Bo. Precios
Unitarios


Ing. Sandra Viviana Ruiz Pinzon
Coordinadora de Banco de Proyectos
EDESA S.A. E.S.P.

Vo.Bo.


Jose Alejandro Ballen Suarez
Interventoria R.L. Consorcio AB Ingenieria 2021

1. INFORMACION GENERAL

Objeto del contrato	OPTIMIZACION Y PUESTA EN MARCHA DEL MÓDULO UNO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PTAR DEL MUNICIPIO DE GUAMAL			
Contratista	CONSORCIO AGUAS PURAS PARA EL META	Contrato No.	093 DE 2021	Fecha
Interventor	CONSORCIO AB INGENIERIA 2021	Contrato No.	003 DE 2022	Agosto de 2022

2. DATOS ESPECIFICOS

Ítem	Actividad	Unidad
1.5.10	Suministro e instalación de pasamuro 8" en AC ELxEL L=0.30m, Z=0.15m	UN

I. Materiales

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
M1090	Pasamuro 8" en AC ELxEL L=0.30m, Z=0.15m	UN	1,0000	\$ 508.578,20	\$ 508.578,00
Subtotal					\$ 508.578,00

II. Equipos y herramientas

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
E0001	Herramienta menor (3% M.O.)	%	3%	\$ 291.985,00	\$ 8.760,00
Subtotal					\$ 8.760,00

III. Mano de obra

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
MO017	CUADRILLA T4 (1 OFIC. TUB. + 3 AYUD.)	DIA	0,5000	\$ 583.970,40	\$ 291.985,00
Subtotal					\$ 291.985,00

IV. Transporte

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
Subtotal					\$ -

Costos directos		\$ 809.323,00
Factor afectación por municipio	1.05	\$ 849.789,00
Total costos directos		\$ 849.789,00

Los valores de los APUs se actualizan acorde a la lista de insumos de la Resolución 711 de 2025 emitida por La Empresa de Servicios Públicos del Meta - EDESA S.A. E.S.P. y la Resolución 100-37-021 de 2025 emitida por La Agencia para la Infraestructura del Meta AIM y manteniendo los costos del estudio de mercado a fecha de entrega la consultoria, las cantidades e insumos proyectados por el contrato de consultoria 093 de 2021

Vo.Bo. Precios
Unitarios


Ing. Sandra Viviana Ruiz Pinzon
Coordinadora de Banco de Proyectos
EDESA S.A. E.S.P.

Vo.Bo.


Jose Alejandro Ballen Suarez
Interventoria R.L. Consorcio AB Ingenieria 2021

1. INFORMACION GENERAL

Objeto del contrato	OPTIMIZACION Y PUESTA EN MARCHA DEL MÓDULO UNO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PTAR DEL MUNICIPIO DE GUAMAL			
Contratista	CONSORCIO AGUAS PURAS PARA EL META	Contrato No.	093 DE 2021	Fecha
Interventor	CONSORCIO AB INGENIERIA 2021	Contrato No.	003 DE 2022	Agosto de 2022

2. DATOS ESPECIFICOS

Item	Actividad	Unidad
1.5.11	Suministro e intalación de pasamuro 3" en AC EBxEB L=1.16m, Z=0.50m	UN

I. Materiales

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
M1408	Pasamuro 3" en AC EBxEB L=1.16m, Z=0.50m	UN	1,0000	\$ 1.170.000,00	\$ 1.170.000,00
Subtotal					\$ 1.170.000,00

II. Equipos y herramientas

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
E0001	Herramienta menor (3% M.O.)	%	3%	\$ 233.588,00	\$ 7.008,00
Subtotal					\$ 7.008,00

III. Mano de obra

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
MO017	CUADRILLA T4 (1 OFIC. TUB. + 3 AYUD.)	DIA	0,4000	\$ 583.970,40	\$ 233.588,00
Subtotal					\$ 233.588,00

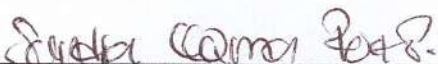
IV. Transporte

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
Subtotal					\$ -

Costos directos		\$ 1.410.596,00
Factor afectación por municipio	1,05	\$ 1.481.126,00
Total costos directos		\$ 1.481.126,00

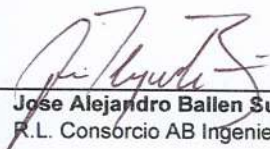
Los valores de los APU's se actualizan acorde a la lista de insumos de la Resolución 711 de 2025 emitida por La Empresa de Servicios Públicos del Meta - EDESA S.A. E.S.P. y la Resolución 100-37-021 de 2025 emitida por La Agencia para la Infraestructura del Meta AIM y manteniendo los costos del estudio de mercado a fecha de entrega la consultoría, las cantidades e insumos proyectados por el contrato de consultoría 093 de 2021

Vo.Bo. Precios
Unitarios


Ing. Sandra Viviana Ruiz Pinzon
Coordinadora de Banco de Proyectos
EDESA S.A. E.S.P.

Vo.Bo.

Interventoria


Jose Alejandro Ballen Suarez
R.L. Consorcio AB Ingenieria 2021

1. INFORMACION GENERAL

Objeto del contrato	OPTIMIZACION Y PUESTA EN MARCHA DEL MÓDULO UNO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PTAR DEL MUNICIPIO DE GUAMAL			
Contratista	CONSORCIO AGUAS PURAS PARA EL META	Contrato No.	093 DE 2021	Fecha
Interventor	CONSORCIO AB INGENIERIA 2021	Contrato No.	003 DE 2022	Agosto de 2022

2. DATOS ESPECIFICOS

Ítem	Actividad	Unidad
1.5.12	Suministro e instalación de pasamuro 6" en AC EBxEB L=1.50m, Z=0.70m	UN

I. Materiales

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
M1409	Pasamuro 6" en AC EBxEB L=1.50m, Z=0.70m	UN	1,0000	\$ 2.340.000,00	\$ 2.340.000,00
Subtotal					\$ 2.340.000,00

II. Equipos y herramientas

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
E0001	Herramienta menor (3% M.O.)	%	3%	\$ 291.985,00	\$ 8.760,00
Subtotal					\$ 8.760,00

III. Mano de obra

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
MO017	CUADRILLA T4 (1 OFIC. TUB. + 3 AYUD.)	DIA	0,5000	\$ 583.970,40	\$ 291.985,00
Subtotal					\$ 291.985,00

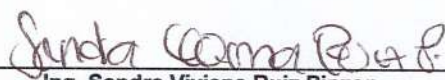
IV. Transporte

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
Subtotal					\$ -

Costos directos		\$ 2.640.745,00
Factor afectación por municipio	<u>1,05</u>	\$ 2.772.782,00
Total costos directos		\$ 2.772.782,00

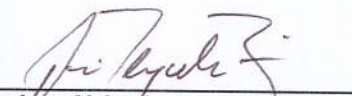
Los valores de los APUs se actualizan acorde a la lista de insumos de la Resolución 711 de 2025 emitida por La Empresa de Servicios Públicos del Meta - EDESA S.A. E.S.P. y la Resolución 100-37-021 de 2025 emitida por La Agencia para la Infraestructura del Meta AIM y manteniendo los costos del estudio de mercado a fecha de entrega la consultoría, las cantidades e insumos proyectados por el contrato de consultoría 093 de 2021

Vo.Bo. Precios
Unitarios


Ing. Sandra Viviana Ruiz Pinzon
Coordinadora de Banco de Proyectos
EDESA S.A. E.S.P.

Vo.Bo.

Interventoria


Jose Alejandro Ballen Suarez
R.L. Consorcio AB Ingenieria 2021

1. INFORMACION GENERAL

Objeto del contrato	OPTIMIZACION Y PUESTA EN MARCHA DEL MÓDULO UNO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PTAR DEL MUNICIPIO DE GUAMAL			
Contratista	CONSORCIO AGUAS PURAS PARA EL META	Contrato No.	093 DE 2021	Fecha
Interventor	CONSORCIO AB INGENIERIA 2021	Contrato No.	003 DE 2022	Agosto de 2022

2. DATOS ESPECIFICOS

Ítem	Actividad	Unidad
1.5.13	Prueba de estanqueidad en estructuras con un volumen de agua mayor a 1500 m3, con agua tomada de la fuente hídrica aledaña. Incluye bombas para llenado y vaciado de la estructura, verificación, corrección, sellado y reparación de fugas hasta cumplir con las condiciones de calidad de la entidad contratante	UN

I. Materiales

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
Subtotal					\$ -

II. Equipos y herramientas

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
E0001	Herramienta menor (3% M.O.)	%	3%	\$ 3.147.652,00	\$ 94.430,00
E0021	MOTOBOMBA GASOL./ELECT. (5 HP) 4" /MES	MES	2,0000	\$ 1.428.000,00	\$ 2.856.000,00
Subtotal					\$ 2.950.430,00

III. Mano de obra

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
MO008	CUADRILLA C4 (1 OFIC. + 1 AYUD.)	DIA	10,0000	\$ 314.765,20	\$ 3.147.652,00
Subtotal					\$ 3.147.652,00

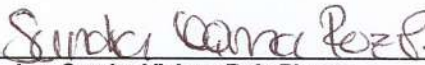
IV. Transporte

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
Subtotal					\$ -

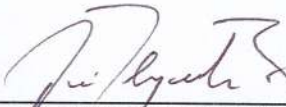
Costos directos		\$ 6.098.082,00
Factor afectación por municipio	1,05	\$ 6.402.986,00
Total costos directos		\$ 6.402.986,00

Los valores de los APUs se actualizan acorde a la lista de insumos de la Resolución 711 de 2025 emitida por La Empresa de Servicios Públicos del Meta - EDESA S.A. E.S.P. y la Resolución 100-37-021 de 2025 emitida por La Agencia para la Infraestructura del Meta AIM y manteniendo los costos del estudio de mercado a fecha de entrega la consultoría, las cantidades e insumos proyectados por el contrato de consultoría 093 de 2021

Vo.Bo. Precios
Unitarios


Ing. Sandra Viviana Ruiz Pinzon
Coordinadora de Banco de Proyectos
EDESA S.A. E.S.P.

Vo.Bo.
Interventoría



Jose Alejandro Ballen Suarez
R.L. Consorcio AB Ingenieria 2021

1. INFORMACION GENERAL

Objeto del contrato	OPTIMIZACION Y PUESTA EN MARCHA DEL MÓDULO UNO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PTAR DEL MUNICIPIO DE GUAMAL			
Contratista	CONSORCIO AGUAS PURAS PARA EL META	Contrato No.	093 DE 2021	Fecha
Interventor	CONSORCIO AB INGENIERIA 2021	Contrato No.	003 DE 2022	Agosto de 2022

2. DATOS ESPECIFICOS

Item	Actividad	Unidad
1.5.14	Suministro e instalación de tubería metálica IMC conduit galvanizado de 1"	ML

I. Materiales

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
M1299	Tubo metálico IMC conduit galvanizado de 1"	ML	1,0300	\$ 67.600,00	\$ 69.628,00
M1302	Unión metálica galvanizada IMC de 1"	UN	0,3334	\$ 15.990,00	\$ 5.331,00
Subtotal					\$ 74.959,00

II. Equipos y herramientas

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
E0001	Herramienta menor (3% M.O.)	%	3%	\$ 19.930,00	\$ 598,00
Subtotal					\$ 598,00

III. Mano de obra

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
MO020	OFICIAL CONSTRUCCION	DIA	0,1000	\$ 199.296,10	\$ 19.930,00
Subtotal					\$ 19.930,00

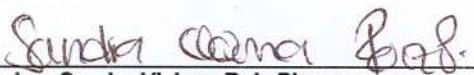
IV. Transporte

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
			0,0023		
Subtotal					\$ -

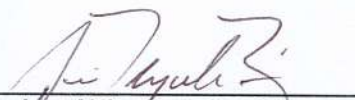
Costos directos		\$ 95.487,00
Factor afectación por municipio	1,05	\$ 100.261,00
Total costos directos		\$ 100.261,00

Los valores de los APU se actualizan acorde a la lista de insumos de la Resolución 711 de 2025 emitida por La Empresa de Servicios Públicos del Meta - EDESA S.A. E.S.P. y la Resolución 100-37-021 de 2025 emitida por La Agencia para la Infraestructura del Meta AIM y manteniendo los costos del estudio de mercado a fecha de entrega la consultoría, las cantidades e insumos proyectados por el contrato de consultoría 093 de 2021

Vo.Bo. Precios
Unitarios


Ing. Sandra Viviana Ruiz Pinzon
Coordinadora de Banco de Proyectos
EDESA S.A. E.S.P.

Vo.Bo.
Interventoría


Jose Alejandro Ballen Suarez
R.L. Consorcio AB Ingeniería 2021

Jose Alejandro Ballen Suarez
R.L. Consorcio AB Ingenieria 2021