

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	Fecha
Interventor	CONSORCIO AB INGENIERIA 2021	Contrato No.	003 DE 2022	Agosto de 2022

2. DATOS ESPECIFICOS

Ítem	Actividad	Unidad
3.1.5	Suministro e instalacion de tuberia en acero inoxidable 304 de 3"	ML

I. Materiales

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
M0674	TUBERIA EN ACERO INOXIDABLE 304 DE 3"	ML	1,0300	\$ 389.493,76	\$ 401.179,00
M0218	SOLDADURA 1/8 - METAL	KG	0,2532	\$ 16.134,00	\$ 4.085,00
Subtotal					\$ 405.264,00

II. Equipos y herramientas

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
E0034	Herramienta menor (10% M.O.)	%	10%	\$ 63.263,00	\$ 6.326,00
E0039	EQUIPO SOLDADURA ELECTRICA AC/DC 110/220	DIA	0,1689	\$ 94.358,65	\$ 15.937,00
E0040	EQUIPO DE OXICORTE	DIA	0,1689	\$ 62.905,77	\$ 10.625,00
Subtotal					\$ 32.888,00

III. Mano de obra

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
MO021	ORNAMENTADOR	DIA	0,1792	\$ 237.563,10	\$ 42.571,00
MO002	AYUDANTE CONSTRUCCION	DIA	0,1792	\$ 115.469,10	\$ 20.692,00
Subtotal					\$ 63.263,00

IV. Transporte

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
TO001	CAMION	DIA	0,0405	\$ 498.240,00	\$ 20.179,00
Subtotal					\$ 20.179,00

Costos directos	\$ 521.594,00
Factor afectación por municipio 1,05	\$ 547.674,00
Total costos directos	\$ 547.674,00

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
3.1.6	Suministro e instalacion de codo 90° en acero inoxidable 304 de 3"	UN

I. Materiales

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
M0693	Codo 90° en acero inoxidable 304 de 3"	UN	1,0000	\$ 156.200,96	\$ 156.201,00
M0218	SOLDADURA 1/8 - METAL	KG	0,5064	\$ 16.134,00	\$ 8.170,00
Subtotal					\$ 164.371,00

II. Equipos y herramientas

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
E0034	Herramienta menor (10% M.O.)	%	10%	\$ 189.755,00	\$ 18.976,00
E0039	EQUIPO SOLDADURA ELECTRICA AC/DC 110/220	DIA	0,3377	\$ 94.358,65	\$ 31.865,00
E0040	EQUIPO DE OXICORTE	DIA	0,3377	\$ 62.905,77	\$ 21.243,00
Subtotal					\$ 72.084,00

III. Mano de obra

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
MO021	ORNAMENTADOR	DIA	0,5375	\$ 237.563,10	\$ 127.690,00
MO002	AYUDANTE CONSTRUCCION	DIA	0,5375	\$ 115.469,10	\$ 62.065,00
Subtotal					\$ 189.755,00

IV. Transporte

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
TO001	CAMION	DIA	0,0405	\$ 498.240,00	\$ 20.179,00
Subtotal					\$ 20.179,00

Costos directos		\$ 446.389,00
Factor afectación por municipio	1,05	\$ 468.708,00
Total costos directos		\$ 468.708,00

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 Ingeniería 2021

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
3.1.10	Suministro e instalación válvula mariposa cuerpo HD, disco acero inox. 6"	UN

I. Materiales

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
M0372	VALVULA MARIPOSA CUERPO HD DISCO ACERO INOX. 6"	UN	1,0000	\$ 641.325,10	\$ 641.325,00
Subtotal					\$ 641.325,00

II. Equipos y herramientas

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
E0034	Herramienta menor (10% M.O.)	%	10%	\$ 146.683,00	\$ 14.668,00
Subtotal					\$ 14.668,00

III. Mano de obra

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
MO023	TECNICO ESPECIALIZADO	DIA	0,2010	\$ 415.000,00	\$ 83.415,00
MO008	CUADRILLA C4 (1 OFIC. + 1 AYUD.)	DIA	0,2010	\$ 314.765,20	\$ 63.268,00
Subtotal					\$ 146.683,00

IV. Transporte

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
TO001	CAMION	DIA	0,0350	\$ 498.240,00	\$ 17.438,00
Subtotal					\$ 17.438,00

Costos directos	\$ 820.114,00
Factor afectación por municipio	1,05
Total costos directos	\$ 861.120,00

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.

José Alejandro Ballén Suárez
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
Interventor	CONSORCIO AB INGENIERIA 2021	Contrato No.	003 DE 2022
		Fecha	Agosto de 2022

2. DATOS ESPECIFICOS

Item	Actividad	Unidad
3.1.12	Suministro e instalación de tubería en AC SCH40 C/C 8"	ML

I. Materiales

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
M0482	MT TUBO 8" ACERO AL CARBON C/C. SCH40	ML	1,0300	\$ 628.333,33	\$ 647.183,00
M0218	SOLDADURA 1/8 - METAL	KG	0,6750	\$ 16.134,00	\$ 10.890,00
Subtotal					\$ 658.073,00

II. Equipos y herramientas

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
E0034	Herramienta menor (10% M.O.)	%	10%	\$ 168.290,00	\$ 16.829,00
E0039	EQUIPO SOLDADURA ELECTRICA AC/DC 110/220	DIA	0,4501	\$ 94.358,65	\$ 42.471,00
E0040	EQUIPO DE OXICORTE	DIA	0,4501	\$ 62.905,77	\$ 28.314,00
Subtotal					\$ 87.614,00

III. Mano de obra

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
MO021	ORNAMENTADOR	DIA	0,4767	\$ 237.563,10	\$ 113.246,00
MO002	AYUDANTE CONSTRUCCION	DIA	0,4767	\$ 115.469,10	\$ 55.044,00
Subtotal					\$ 168.290,00

IV. Transporte

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
TO001	CAMION	DIA	0,0405	\$ 498.240,00	\$ 20.179,00
Subtotal					\$ 20.179,00

Costos directos	\$ 934.156,00
Factor afectación por municipio 1.05	\$ 980.864,00
Total costos directos	\$ 980.864,00

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

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
3.1.13	Suministro e instalacion de codo 90° en AC de 8"	UN

I. Materiales

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
M0424	CODO 90° ACERO AL CARBON SCH40 DE 8"	UN	1,0000	\$ 402.935,52	\$ 402.936,00
M0218	SOLDADURA 1/8 - METAL	KG	1,3500	\$ 16.134,00	\$ 21.781,00
Subtotal					\$ 424.717,00

II. Equipos y herramientas

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
E0034	Herramienta menor (10% M.O.)	%	10%	\$ 504.836,00	\$ 50.484,00
E0039	EQUIPO SOLDADURA ELECTRICA AC/DC 110/220	DIA	0,9001	\$ 94.358,65	\$ 84.932,00
E0040	EQUIPO DE OXICORTE	DIA	0,9001	\$ 62.905,77	\$ 56.621,00
Subtotal					\$ 192.037,00

III. Mano de obra

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
MO021	ORNAMENTADOR	DIA	1,4300	\$ 237.563,10	\$ 339.715,00
MO002	AYUDANTE CONSTRUCCION	DIA	1,4300	\$ 115.469,10	\$ 165.121,00
Subtotal					\$ 504.836,00

IV. Transporte

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
TO001	CAMION	DIA	0,0405	\$ 498.240,00	\$ 20.179,00
Subtotal					\$ 20.179,00

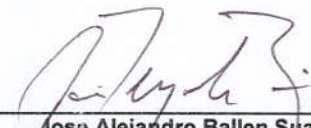
Costos directos	\$ 1.141.769,00
Factor afectación por municipio	1.05
Total costos directos	\$ 1.198.857,00

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. 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

Item	Actividad	Unidad
3.1.14	Suministro e instalacion de brida en AC slip on 150LB de 6"	UN

I. Materiales

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
M0389	BRIDA EN AC SLIP ON 150LB DE 6"	UN	1.0000	\$ 244.226,00	\$ 244.226,00
M0218	SOLDADURA 1/8 - METAL	KG	0,9375	\$ 16.134,00	\$ 15.126,00
Subtotal					\$ 259.352,00

II. Equipos y herramientas

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
E0034	Herramienta menor (10% M.O.)	%	10%	\$ 378.274,00	\$ 37.827,00
E0039	EQUIPO SOLDADURA ELECTRICA AC/DC 110/220	DIA	0,6251	\$ 94.358,65	\$ 58.984,00
E0040	EQUIPO DE OXICORTE	DIA	0,6251	\$ 62.905,77	\$ 39.322,00
Subtotal					\$ 136.133,00

III. Mano de obra

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
MO021	ORNAMENTADOR	DIA	1,0715	\$ 237.563,10	\$ 254.549,00
MO002	AYUDANTE CONSTRUCCION	DIA	1,0715	\$ 115.469,10	\$ 123.725,00
Subtotal					\$ 378.274,00

IV. Transporte

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
TO001	CAMION	DIA	0,0350	\$ 498.240,00	\$ 17.438,00
Subtotal					\$ 17.438,00

Costos directos		\$ 791.197,00
Factor afectación por municipio	1.05	\$ 830.757,00
Total costos directos		\$ 830.757,00

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 Ingeniería 2021

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
3.1.18	Suministro e instalación de distribuidor de flujo de entrada en PVCP 4" con perforaciones en 1/4" cada 15cm. Incluye soportería	ML

I. Materiales

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
M0298	TUBERIA PVC ACUED. PRES. EXT. LISOS RDE21 4"	ML	1,0300	\$ 274.250,60	\$ 282.478,00
M0144	ESTOPA	KG	0,0200	\$ 15.800,00	\$ 316,00
M0219	SOLDADURA PVC 1/4 GLN	UN	0,0056	\$ 150.369,00	\$ 842,00
M0310	UNION ACUED. PVC 4"	UN	0,1667	\$ 82.009,20	\$ 13.671,00
M1308	Riel Chanel Perforado 4X4	ML	0,1700	\$ 903.500,00	\$ 153.595,00
M1312	Abrazadera Ajustable de 4"	UN	1,0000	\$ 12.740,00	\$ 12.740,00
Subtotal					\$ 463.642,00

II. Equipos y herramientas

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
E0001	Herramienta menor (3% M.O.)	%	3%	\$ 14.599,00	\$ 438,00
E0029	TALADRO INDUSTRIAL	DIA	0,0200	\$ 46.057,76	\$ 921,00
Subtotal					\$ 1.359,00

III. Mano de obra

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
MO017	CUADRILLA T4 (1 OFIC. TUB. + 3 AYUD.)	DIA	0,0250	\$ 583.970,40	\$ 14.599,00
Subtotal					\$ 14.599,00

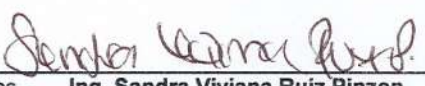
IV. Transporte

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

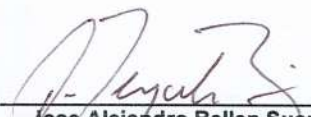
Costos directos		\$ 479.600,00
Factor afectación por municipio	1.05	\$ 503.580,00
Total costos directos		\$ 503.580,00

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 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
3.1.19	Separador trifásico SGLS fabricado en polipropileno en espesores de 10mm y 5mm de acuerdo a planos y especificaciones. Incluye anclajes en acero inoxidable	M2

I. Materiales

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
M0654	Separador trifasico SGL fabricado en laminas de polipropileno en espesores de 5 y 10 mm de acuerdo a planos y especificaciones.	M2	1,0000	\$ 937.500,00	\$ 937.500,00
M0463	ANCLAJE DE CUÑA EN ACERO INOXIDABLE DIAM. 1/2"x3"	UN	3,0000	\$ 5.062,50	\$ 15.188,00
Subtotal					\$ 952.688,00

II. Equipos y herramientas

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
E0034	Herramienta menor (10% M.O.)	%	10%	\$ 67.249,00	\$ 6.725,00
E0029	TALADRO INDUSTRIAL	DIA	0,1000	\$ 46.057,76	\$ 4.606,00
E0002	ANDAMIO TUBUL. (SECC. 1.50x1.50 m) X DIA	DIA	0,1585	\$ 2.250,00	\$ 357,00
Subtotal					\$ 11.688,00

III. Mano de obra

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
MO023	TECNICO ESPECIALIZADO	DIA	0,0700	\$ 415.000,00	\$ 29.050,00
MO010	CUADRILLA C6 (1 OFIC. + 3 AYUD.)	DIA	0,0700	\$ 545.703,40	\$ 38.199,00
Subtotal					\$ 67.249,00

IV. Transporte

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

Costos directos	\$ 1.031.625,00
Factor afectación por municipio 1,05	\$ 1.083.206,00
Total costos directos	\$ 1.083.206,00

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 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
3.1.20	Suministro e instalación de tapas en polipropileno	M2

I. Materiales

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
M0464	Lamina de polipropileno espesor de 10mm	M2	1,0000	\$ 966.400,00	\$ 966.400,00
M0753	Angulo en acero inoxidable 304 de 1"x1"e3/16"	ML	2,0000	\$ 130.000,00	\$ 260.000,00
Subtotal					\$ 1.226.400,00

II. Equipos y herramientas

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
E0034	Herramienta menor (10% M.O.)	%	10%	\$ 52.954,00	\$ 5.295,00
E0039	EQUIPO SOLDADURA ELECTRICA AC/DC 110/220	DIA	0,1500	\$ 94.358,65	\$ 14.154,00
E0040	EQUIPO DE OXICORTE	DIA	0,1500	\$ 62.905,77	\$ 9.436,00
Subtotal					\$ 28.885,00

III. Mano de obra

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
MO021	ORNAMENTADOR	DIA	0,1500	\$ 237.563,10	\$ 35.634,00
MO002	AYUDANTE CONSTRUCCION	DIA	0,1500	\$ 115.469,10	\$ 17.320,00
Subtotal					\$ 52.954,00

IV. Transporte

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

Costos directos		\$ 1.308.239,00
Factor afectación por municipio	1,05	\$ 1.373.651,00
Total costos directos		\$ 1.373.651,00

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. 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
3.1.21	Suministro e instalacion de manholes de acceso se 32" en lamina de polipropileno con 10mm de espesor. Incluye tornillos de fijacion, empaque y pasamuro	UN

I. Materiales

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
M0464	Lamina de polipropileno espesor de 10mm	M2	0,5400	\$ 966.400,00	\$ 521.856,00
M1253	Empaque de neopreno de 32" con perforaciones, tipo FF, espesor de 1/8" y rating #150	UN	2,0000	\$ 234.834,60	\$ 469.669,00
M0379	TORNILLO 5/8"x11x3" SAE GR 2 ZINCADA PARA 4"	UN	20,0000	\$ 102.333,40	\$ 2.046.668,00
M1306	Pasamuro 32" en AC L=0.53m, ELxEB, Z=0.18m desde EL	UN	1,0000	\$ 7.800.000,00	\$ 7.800.000,00
Subtotal					\$ 10.838.193,00

II. Equipos y herramientas

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
E0034	Herramienta menor (10% M.O.)	%	10%	\$ 458.942,00	\$ 45.894,00
E0039	EQUIPO SOLDADURA ELECTRICA AC/DC 110/220	DIA	0,4500	\$ 94.358,65	\$ 42.461,00
E0040	EQUIPO DE OXICORTE	DIA	0,4500	\$ 62.905,77	\$ 28.308,00
E0049	GRÚA 10 TON	HR	0,3000	\$ 226.414,65	\$ 67.924,00
Subtotal					\$ 184.587,00

III. Mano de obra

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
MO021	ORNAMENTADOR	DIA	0,6500	\$ 237.563,10	\$ 154.416,00
MO015	CUADRILLA T2 (1 OFIC. TUB. + 2 AYUD.)	DIA	0,6500	\$ 468.501,30	\$ 304.526,00
Subtotal					\$ 458.942,00

IV. Transporte

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

Costos directos		\$ 11.481.722,00
Factor afectación por municipio	<u>1.05</u>	\$ 12.055.808,00
Total costos directos		\$ 12.055.808,00

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

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

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
3.1.26	Suministro e instalacion de bandejas en polipropileno de 1.00m x 0.50m para recoleccion de derrames	UN

I. Materiales

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
M0464	Lamina de polipropileno espesor de 10mm	M2	1,0000	\$ 966.400,00	\$ 966.400,00
Subtotal					\$ 966.400,00

II. Equipos y herramientas

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
E0001	Herramienta menor (3% M.O.)	%	3%	\$ 238.711,00	\$ 7.161,00
E0039	EQUIPO SOLDADURA ELECTRICA AC/DC 110/220	DIA	1,0000	\$ 94.358,65	\$ 94.359,00
Subtotal					\$ 101.520,00

III. Mano de obra

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
MO023	TECNICO ESPECIALIZADO	DIA	0,4500	\$ 415.000,00	\$ 186.750,00
MO002	AYUDANTE CONSTRUCCION	DIA	0,4500	\$ 115.469,10	\$ 51.961,00
Subtotal					\$ 238.711,00

IV. Transporte

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

Costos directos		\$ 1.306.631,00
Factor afectación por municipio	1,05	\$ 1.371.963,00
Total costos directos		\$ 1.371.963,00

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

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
3.1.27	Soportería en acero inoxidable 304	KG

I. Materiales

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
M0001	ACERO 60.000 PSI	KG	1,0300	\$ 5.695,00	\$ 5.866,00
M0463	ANCLAJE DE CUÑA EN ACERO INOXIDABLE DIAM. 1/2"x3"	UN	0,4000	\$ 5.062,50	\$ 2.025,00
Subtotal					\$ 7.891,00

II. Equipos y herramientas

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
E0034	Herramienta menor (10% M.O.)	%	10%	\$ 8.169,00	\$ 817,00
E0039	EQUIPO SOLDADURA ELECTRICA ACIDO	DIA	0,0154	\$ 94.358,65	\$ 1.453,00
E0040	EQUIPO DE OXICORTE	DIA	0,0154	\$ 62.905,77	\$ 969,00
E0029	TALADRO INDUSTRIAL	DIA	0,0154	\$ 46.057,76	\$ 709,00
Subtotal					\$ 3.948,00

III. Mano de obra

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
MO023	TECNICO ESPECIALIZADO	DIA	0,0154	\$ 415.000,00	\$ 6.391,00
MO002	AYUDANTE CONSTRUCCION	DIA	0,0154	\$ 115.469,10	\$ 1.778,00
Subtotal					\$ 8.169,00

IV. Transporte

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

Costos directos	\$ 20.008,00
Factor afectación por municipio 1.05	\$ 21.008,00
Total costos directos	\$ 21.008,00

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 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
3.1.28	Suministro e instalación de manifold compuesto por: un tubo de 4.20m de tubo de 8" EbxB en AC, 2 bridas ciegas de 8" en AC, 4 niples de 18cm ELXEB en AC de 3" y 1 niple de 0.3m de AC de 6" ELXEB	UN

I. Materiales					
Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
M0482	MT TUBO 8" ACERO AL CARBON C/C. SCH40	ML	4,2000	\$ 628.333,33	\$ 2.639.000,00
M0532	BRIDA CIEGA EN ACERO AL CARBON DE 8" x 150LB	UN	2,0000	\$ 547.170,00	\$ 1.094.340,00
M0390	BRIDA EN AC SLIP ON 150LB DE 8"	UN	2,0000	\$ 371.589,40	\$ 743.179,00
M0479	MT TUBO 3" ACERO AL CARBON C/C. SCH40	ML	0,7200	\$ 157.742,35	\$ 113.574,00
M0387	BRIDA EN AC SLIP ON 150LB DE 3"	UN	4,0000	\$ 139.384,70	\$ 557.539,00
M0481	MT TUBO 6" ACERO AL CARBON C/C. SCH40	ML	0,3000	\$ 392.595,05	\$ 117.779,00
M0389	BRIDA EN AC SLIP ON 150LB DE 6"	UN	1,0000	\$ 244.226,00	\$ 244.226,00
M0218	SOLDADURA 1/8 - METAL	KG	6,0000	\$ 16.134,00	\$ 96.804,00
Subtotal					\$ 5.606.441,00

II. Equipos y herramientas					
Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
E0001	Herramienta menor (3% M.O.)	%	3%	\$ 937.002,00	\$ 28.110,00
E0039	EQUIPO SOLDADURA ELECTRICA AC/DC 110/220	DIA	2,0000	\$ 94.358,65	\$ 188.717,00
E0040	EQUIPO DE OXICORTE	DIA	2,0000	\$ 62.905,77	\$ 125.812,00
Subtotal					\$ 342.639,00

III. Mano de obra					
Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
MO021	ORNAMENTADOR	DIA	2,0000	\$ 237.563,10	\$ 475.126,00
MO005	CUADRILLA C1 (2 AYUDANTES)	DIA	2,0000	\$ 230.938,20	\$ 461.876,00
Subtotal					\$ 937.002,00

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

Costos directos		\$ 6.886.082,00
Factor afectación por municipio	1,05	\$ 7.230.386,00
Total costos directos		\$ 7.230.386,00

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

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
Interventor	CONSORCIO AB INGENIERIA 2021	Contrato No.	003 DE 2022
		Fecha	Agosto de 2022

2. DATOS ESPECIFICOS

Ítem	Actividad	Unidad
3.1.30	Suministro e instalación de valvula de retención (cheque) extremos bridados 8" en HD, disco en acero inoxidable	UN

I. Materiales

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
M0399	VÁLVULA DE RETENCIÓN (CHEQUE) HD, EBxEB 8"	UN	1,0000	\$ 5.738.965,87	\$ 5.738.966,00
Subtotal					\$ 5.738.966,00

II. Equipos y herramientas

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
E0034	Herramienta menor (10% M.O.)	%	10%	\$ 165.121,00	\$ 16.512,00
Subtotal					\$ 16.512,00

III. Mano de obra

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
MO002	AYUDANTE CONSTRUCCION	DIA	1,4300	\$ 115.469,10	\$ 165.121,00
Subtotal					\$ 165.121,00

IV. Transporte

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
TO001	CAMION	DIA	0,0405	\$ 498.240,00	\$ 20.179,00
Subtotal					\$ 20.179,00

Costos directos		\$ 5.940.778,00
Factor afectación por municipio	1,05	\$ 6.237.817,00
Total costos directos		\$ 6.237.817,00

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
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
3.1.31	Suministro e instalacion valvula compuerta elastica (vastago no ascendente) en HD - extremos bridados (8") con rueda de manejo	UN

I. Materiales

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
M0950	Valvula compuerta elastica VNA en HD - extremos bridados (8") con rueda de manejo	UN	1,0000	\$ 3.974.100,00	\$ 3.974.100,00
Subtotal					\$ 3.974.100,00

II. Equipos y herramientas

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
E0001	Herramienta menor (3% M.O.)	%	3%	\$ 166.899,00	\$ 5.007,00
Subtotal					\$ 5.007,00

III. Mano de obra

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
MO017	CUADRILLA T4 (1 OFIC. TUB. + 3 AYUD.)	DIA	0,2858	\$ 583.970,40	\$ 166.899,00
Subtotal					\$ 166.899,00

IV. Transporte

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

Costos directos		\$ 4.146.006,00
Factor afectación por municipio	1,05	\$ 4.353.306,00
Total costos directos		\$ 4.353.306,00

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

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. INFORMACIÓN GENERAL

Objeto del contrato	OPTIMIZACIÓN 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
3.2.1	Suministro e instalación del conjunto soplador tipo EasyPack, modelo SAE-4H-15 (equivalente o superior) para flujo de 300m3/h y potencia de motor de 15HP, con cabina de insonorización con contrador de temperatura. Incluye válvula de alivio tipo resorte calibrada, válvula cheque, indicador de presión (manómetro) inundado en glicerina e indicador visual de filtro obstruido	UN

I. Materiales

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
M1187	Conjunto soplador tipo EasyPack, modelo SAE-4H-15 (equivalente o superior) para flujo de 300m3/h y potencia de motor de 15HP, con cabina de insonorización con contrador de temperatura. Incluye válvula de alivio tipo resorte calibrada, válvula cheque, indicador de presión (manómetro) inundado en glicerina e indicador visual de filtro obstruido	UN	1,0000	\$ 72.067.714,95	\$ 72.067.715,00
Subtotal					\$ 72.067.715,00

II. Equipos y herramientas

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
E0034	Herramienta menor (10% M.O.)	%	10%	\$ 2.664.926,00	\$ 266.493,00
Subtotal					\$ 266.493,00

III. Mano de obra

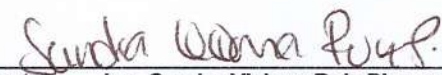
Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
MO023	TECNICO ESPECIALIZADO	DIA	3,5000	\$ 415.000,00	\$ 1.452.500,00
MO006	CUADRILLA C2 (3 AYUDANTES)	DIA	3,5000	\$ 346.407,30	\$ 1.212.426,00
Subtotal					\$ 2.664.926,00

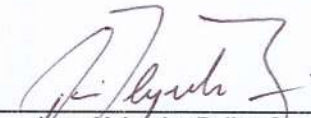
IV. Transporte

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

Costos directos		\$ 74.999.134,00
Factor afectación por municipio	1,05	\$ 78.749.091,00
Total costos directos		\$ 78.749.091,00

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. 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	Fecha
Interventor	CONSORCIO AB INGENIERIA 2021	Contrato No.	003 DE 2022	Agosto de 2022

2. DATOS ESPECIFICOS

Ítem	Actividad	Unidad
3.2.2	Suministro e instalación de difusor de burbuja fina tipo disco de diametro 12" con capacidad de 7m3/h. Incluye adaptador tipo grommet	UN

I. Materiales

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
M1188	Difusor de burbuja fina tipo disco de 12" con capacidad de 7m3/h	UN	1,0000	\$ 217.100,00	\$ 217.100,00
M1189	Adaptador tipo Grommet para instalación en tuberías de 3" y 4"	UN	1,0000	\$ 33.800,00	\$ 33.800,00
M0465	Limpiador PVC 1/4 GL	UN	0,0100	\$ 80.480,55	\$ 805,00
M0219	SOLDADURA PVC 1/4 GLN	UN	0,0100	\$ 150.369,00	\$ 1.504,00
M0144	ESTOPA	KG	0,0250	\$ 15.800,00	\$ 395,00
M0248	TEFLON	RLL	0,1500	\$ 2.900,00	\$ 435,00
Subtotal					\$ 254.039,00

II. Equipos y herramientas

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
E0001	Herramienta menor (3% M.O.)	%	3%	\$ 30.008,00	\$ 900,00
E0029	TALADRO INDUSTRIAL	DIA	0,0200	\$ 46.057,76	\$ 921,00
Subtotal					\$ 1.821,00

III. Mano de obra

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
MO014	CUADRILLA T1 (1 OFIC. TUB. + 1 AYUD.)	DIA	0,0850	\$ 353.032,20	\$ 30.008,00
Subtotal					\$ 30.008,00

IV. Transporte

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

Costos directos	\$ 285.868,00
Factor afectación por municipio 1.05	\$ 300.161,00
Total costos directos	\$ 300.161,00

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

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

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
3.2.4	Suministro e instalacion de codo 90° en AC de 4"	UN

I. Materiales

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
M0422	CODO 90° ACERO AL CARBON SCH40 DE 4"	UN	1,0000	\$ 79.228,18	\$ 79.228,00
M0218	SOLDADURA 1/8 - METAL	KG	0,6750	\$ 16.134,00	\$ 10.890,00
Subtotal					\$ 90.118,00

II. Equipos y herramientas

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
E0034	Herramienta menor (10% M.O.)	%	10%	\$ 252.418,00	\$ 25.242,00
E0039	EQUIPO SOLDADURA ELECTRICA AC/DC 110/220	DIA	0,4501	\$ 94.358,65	\$ 42.471,00
E0040	EQUIPO DE OXICORTE	DIA	0,4501	\$ 62.905,77	\$ 28.314,00
Subtotal					\$ 96.027,00

III. Mano de obra

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
MO021	ORNAMENTADOR	DIA	0,7150	\$ 237.563,10	\$ 169.858,00
MO002	AYUDANTE CONSTRUCCION	DIA	0,7150	\$ 115.469,10	\$ 82.560,00
Subtotal					\$ 252.418,00

IV. Transporte

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
TO001	CAMION	DIA	0,0405	\$ 498.240,00	\$ 20.179,00
Subtotal					\$ 20.179,00

Costos directos		\$ 458.742,00
Factor afectación por municipio	1.05	\$ 481.679,00
Total costos directos		\$ 481.679,00

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
EDES S.A. E.S.P.

Vo.Bo.

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

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
3.2.6	Suministro e instalación válvula mariposa cuerpo HD, disco acero inox. 4"	UN

I. Materiales

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
M0367	VALVULA MARIPOSA CUERPO H.O. DISCO ACERO INOX. 4"	UN	1,0000	\$ 360.625,20	\$ 360.625,00
Subtotal					\$ 360.625,00

II. Equipos y herramientas

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
E0034	Herramienta menor (10% M.O.)	%	10%	\$ 97.789,00	\$ 9.779,00
Subtotal					\$ 9.779,00

III. Mano de obra

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
MO023	TECNICO ESPECIALIZADO	DIA	0,1340	\$ 415.000,00	\$ 55.610,00
MO008	CUADRILLA C4 (1 OFIC. + 1 AYUD.)	DIA	0,1340	\$ 314.765,20	\$ 42.179,00
Subtotal					\$ 97.789,00

IV. Transporte

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
TO001	CAMION	DIA	0,0350	\$ 498.240,00	\$ 17.438,00
Subtotal					\$ 17.438,00

Costos directos		\$ 485.631,00
Factor afectación por municipio	<u>1,05</u>	\$ 509.912,55
Total costos directos		\$ 509.912,55

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

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

Ítem	Actividad	Unidad
3.2.8	Suministro e instalacion de reduccion en AC SCH40 4"x6"	UN

I. Materiales

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
M0745	Reduccion concentrica en AC SCH40 4"x6"	UN	1,0000	\$ 153.400,00	\$ 153.400,00
M0218	SOLDADURA 1/8 - METAL	KG	0,8438	\$ 16.134,00	\$ 13.614,00
Subtotal					\$ 167.014,00

II. Equipos y herramientas

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
E0034	Herramienta menor (10% M.O.)	%	10%	\$ 252.418,00	\$ 25.242,00
E0039	EQUIPO SOLDADURA ELECTRICA AC/DC 110/220	DIA	0,4501	\$ 94.358,65	\$ 42.471,00
E0040	EQUIPO DE OXICORTE	DIA	0,4501	\$ 62.905,77	\$ 28.314,00
Subtotal					\$ 96.027,00

III. Mano de obra

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
MO021	ORNAMENTADOR	DIA	0,7150	\$ 237.563,10	\$ 169.858,00
MO002	AYUDANTE CONSTRUCCION	DIA	0,7150	\$ 115.469,10	\$ 82.560,00
Subtotal					\$ 252.418,00

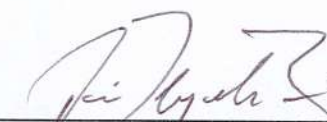
IV. Transporte

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
TO001	CAMION	DIA	0,0405	\$ 498.240,00	\$ 20.179,00
Subtotal					\$ 20.179,00

Costos directos		\$ 535.638,00
Factor afectación por municipio	<u>1,05</u>	\$ 562.420,00
Total costos directos		\$ 562.420,00

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

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
3.2.10	Suministro e instalación de material filtrante fabricado en polipropileno con área de 100m2/m3	M3

I. Materiales

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
M0657	Relleno plastico (roseton, inc. transporte)	UN	480,0000	\$ 1.809,15	\$ 868.392,00
Subtotal					\$ 868.392,00

II. Equipos y herramientas

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
E0001	Herramienta menor (3% M.O.)	%	3%	\$ 49.477,00	\$ 1.484,00
Subtotal					\$ 1.484,00

III. Mano de obra

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

IV. Transporte

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

Costos directos	\$ 919.353,00
Factor afectación por municipio <u>1,05</u>	\$ 965.320,65
Total costos directos	\$ 965.320,65

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
Jose Alejandro Ballen Suarez
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
3.2.13	Suministro e instalacion de tubería PVC unión mecánica para acueductos -Presión Trabajo 160PSI- 6"	ML

I. Materiales

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
M0867	TUBERIA (U. PLATINO) RDE26 6"	ML	1,0300	\$ 109.345,00	\$ 112.625,00
M0144	ESTOPA	KG	0,1000	\$ 15.800,00	\$ 1.580,00
M0165	LUBRICANTE X 500gr	TARRO	0,0037	\$ 34.081,00	\$ 126,00
Subtotal					\$ 114.331,00

II. Equipos y herramientas

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
E0001	Herramienta menor (3% M.O.)	%	3%	\$ 8.876,00	\$ 266,00
Subtotal					\$ 266,00

III. Mano de obra

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
MO017	CUADRILLA T4 (1 OFIC. TUB. + 3 AYUD.)	DIA	0,0152	\$ 583.970,40	\$ 8.876,00
Subtotal					\$ 8.876,00

IV. Transporte

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

Costos directos		\$ 123.473,00
Factor afectación por municipio	1,05	\$ 129.647,00
Total costos directos		\$ 129.647,00

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

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

Item	Actividad	Unidad
3.2.17	Suministro e instalación de tubería PVC RDE21 de 3" para distribución de flujo de aire. Incluye soporteria en aluminio	ML

I. Materiales

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
M0296	TUBERIA PVC ACUED. PRES. EXT. LISOS RDE21 3"	ML	1,0000	\$ 57.634,00	\$ 57.634,00
M0219	SOLDADURA PVC 1/4 GLN	UN	0,0300	\$ 150.369,00	\$ 4.511,00
M0144	ESTOPA	KG	0,0300	\$ 15.800,00	\$ 474,00
M1259	Ángulo 1-1/2 X 1-1/2 A019	ML	0,5400	\$ 48.100,00	\$ 25.974,00
M1260	Abrazadera roscada tipo U 5/16x3"	UN	0,7800	\$ 12.350,00	\$ 9.633,00
M1261	Tornillo Hexagonal 3/8x1" con tuerca	UN	1,8900	\$ 5.460,00	\$ 10.319,00
M1262	Arandela plana 3/8"	UN	1,8900	\$ 10.140,00	\$ 19.165,00
M1263	Chazo expansivo 3/8x2"	UN	1,8900	\$ 4.160,00	\$ 7.862,00
Subtotal					\$ 135.572,00

II. Equipos y herramientas

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
E0001	Herramienta menor (3% M.O.)	%	3%	\$ 21.607,00	\$ 648,00
E0029	TALADRO INDUSTRIAL	DIA	0,0370	\$ 46.057,76	\$ 1.704,00
Subtotal					\$ 2.352,00

III. Mano de obra

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
MO017	CUADRILLA T4 (1 OFIC. TUB. + 3 AYUD.)	DIA	0,0370	\$ 583.970,40	\$ 21.607,00
Subtotal					\$ 21.607,00

IV. Transporte

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

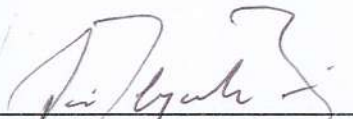
Costos directos		\$ 159.531,00
Factor afectación por municipio	1,05	\$ 167.508,00
Total costos directos		\$ 167.508,00

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