Consorcio Aguas Puras Para el Meta

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APU)

GOBERNACIÓN DEL META

edesa

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
3.4.3	Suministro e instalación de tubería con protección catódica en AC SCH40 C/C 8"	ML

I. Materiales

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
M1272	Tubería con protección catódica en AC SCH40 C/C 8"	ML	1,0300	$ 1.028.621,04	$ 1.059.480,00
M0218	SOLDADURA 1/8 - METAL	KG	0,6750	$ 16.134,00	$ 10.890,00
				Subtotal	**$ 1.070.370,00**

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		**$ 1.346.453,00**
Factor afectación por municipio	1,05	**$ 1.413.775,65**
Total costos directos		**$ 1.413.775,65**

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)

GOBERNACIÓN DEL META

edesa

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**
3.4.4	Suministro e instalación de vertedero de pared delgada en acero inoxidable 304 en calibre 10 con apertura para paso de agua. Incluye soporteria para anclaje	M2

I. Materiales

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
M1304	Vertedero de pared delgada en acero inoxidable 304 en calibre 10 apertura para paso de agua. Incluye soporteria para anclaje	M2	1,0000	$ 4.565.798,90	$ 4.565.799,00
				Subtotal	**$ 4.565.799,00**

II. Equipos y herramientas

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
E0001	Herramienta menor (3% M.O.)	%	3%	$ 215.117,00	$ 6.454,00
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	**$ 23.618,00**

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		**$ 4.804.534,00**
Factor afectación por municipio	1,05	**$ 5.044.761,00**
Total costos directos		**$ 5.044.761,00**

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)

GOBERNACIÓN DEL META

edesa

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**
3.5.1	Suministro e instalación de bomba de lodos para 10.00L/S y H=10m.c.a	UN

I. Materiales

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
M0651	Bomba de lodos para 10.00L/S y H=10m.c.a (BOMBA SUMERGIBLE SULZER XFP 100E CB1.2 P35/6-E60 equivalente o superior)	UN	1,0000	$ 28.736.500,00	$ 28.736.500,00
				Subtotal	**$ 28.736.500,00**

II. Equipos y herramientas

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
E0034	Herramienta menor (10% M.O.)	%	10%	$ 3.362.462,00	$ 336.246,00
E0039	EQUIPO SOLDADURA ELECTRICA AC/DC 110/220	DIA	3,0000	$ 94.358,65	$ 283.076,00
E0040	EQUIPO DE OXICORTE	DIA	3,0000	$ 62.905,77	$ 188.717,00
E0029	TALADRO INDUSTRIAL	DIA	3,0000	$ 46.057,76	$ 138.173,00
				Subtotal	**$ 946.212,00**

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
MO010	CUADRILLA C6 (1 OFIC. + 3 AYUD.)	DIA	3,5000	$ 545.703,40	$ 1.909.962,00
				Subtotal	**$ 3.362.462,00**

IV. Transporte

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
TO001	CAMION	DIA	0,1500	$ 498.240,00	$ 74.736,00
				Subtotal	**$ 74.736,00**

Costos directos		**$ 33.119.910,00**
Factor afectación por municipio	1,05	**$ 34.775.906,00**
Total costos directos		**$ 34.775.906,00**

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)

GOBERNACIÓN DEL META

edesa

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**
3.5.2	Suministro e instalación de tuberia en AC SCH40 C/C 4"	ML

I. Materiales

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
M0480	MT TUBO 4" ACERO AL CARBON C/C. SCH40	ML	1,0300	$ 243.931,50	$ 251.249,00
M0218	SOLDADURA 1/8 - METAL	KG	0,3375	$ 16.134,00	$ 5.445,00
				Subtotal	**$ 256.694,00**

II. Equipos y herramientas

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
E0034	Herramienta menor (10% M.O.)	%	10%	$ 84.163,00	$ 8.416,00
E0039	EQUIPO SOLDADURA ELECTRICA AC/DC 110/220	DIA	0,2251	$ 94.358,65	$ 21.240,00
E0040	EQUIPO DE OXICORTE	DIA	0,2251	$ 62.905,77	$ 14.160,00
				Subtotal	**$ 43.816,00**

III. Mano de obra

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
MO021	ORNAMENTADOR	DIA	0,2384	$ 237.563,10	$ 56.635,00
MO002	AYUDANTE CONSTRUCCION	DIA	0,2384	$ 115.469,10	$ 27.528,00
				Subtotal	**$ 84.163,00**

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		**$ 404.852,00**
Factor afectación por municipio	1,05	**$ 425.094,60**
Total costos directos		**$ 425.094,60**

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)

GOBERNACIÓN DEL META

edesa

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**
3.5.3	Suministro e instalación de tuberia en AC SCH40 C/C 3"	ML

I. Materiales

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
M0479	MT TUBO 3" ACERO AL CARBON C/C. SCH40	ML	1,0300	$ 157.742,35	$ 162.475,00
M0218	SOLDADURA 1/8 - METAL	KG	0,2532	$ 16.134,00	$ 4.085,00
				Subtotal	**$ 166.560,00**

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		**$ 282.890,00**
Factor afectación por municipio	1,05	**$ 297.035,00**
Total costos directos		**$ 297.035,00**

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)

GOBERNACIÓN DEL META

edesa

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**
3.5.4	Suministro e instalación de tubería con protección catódica en AC SCH40 C/C 4"	ML

I. Materiales

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
M1270	Tubería con protección catódica en AC SCH40 C/C 4"	ML	1,0300	$ 397.485,00	$ 409.410,00
M0218	SOLDADURA 1/8 - METAL	KG	0,3375	$ 16.134,00	$ 5.445,00
				Subtotal	**$ 414.855,00**

II. Equipos y herramientas

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
E0034	Herramienta menor (10% M.O.)	%	10%	$ 84.163,00	$ 8.416,00
E0039	EQUIPO SOLDADURA ELECTRICA AC/DC 110/220	DIA	0,2251	$ 94.358,65	$ 21.240,00
E0040	EQUIPO DE OXICORTE	DIA	0,2251	$ 62.905,77	$ 14.160,00
				Subtotal	**$ 43.816,00**

III. Mano de obra

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
MO021	ORNAMENTADOR	DIA	0,2384	$ 237.563,10	$ 56.635,00
MO002	AYUDANTE CONSTRUCCION	DIA	0,2384	$ 115.469,10	$ 27.528,00
				Subtotal	**$ 84.163,00**

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		**$ 563.013,00**
Factor afectación por municipio	1,05	**$ 591.164,00**
Total costos directos		**$ 591.164,00**

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

Consorcio Aguas Puras Para el Meta

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APU)

GOBERNACIÓN DEL META

edesa

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
3.5.5	Suministro e instalación de tuberia en AC SCH40 C/C 6"	ML

I. Materiales

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
M0481	MT TUBO 6" ACERO AL CARBON C/C. SCH40	ML	1,0300	$ 392.595,05	$ 404.373,00
M0218	SOLDADURA 1/8 - METAL	KG	0,5063	$ 16.134,00	$ 8.169,00
				Subtotal	**$ 412.542,00**

II. Equipos y herramientas

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
E0034	Herramienta menor (10% M.O.)	%	10%	$ 126.104,00	$ 12.610,00
E0039	EQUIPO SOLDADURA ELECTRICA AC/DC 110/220	DIA	0,3376	$ 94.358,65	$ 31.855,00
E0040	EQUIPO DE OXICORTE	DIA	0,3376	$ 62.905,77	$ 21.237,00
				Subtotal	**$ 65.702,00**

III. Mano de obra

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
MO021	ORNAMENTADOR	DIA	0,3572	$ 237.563,10	$ 84.858,00
MO002	AYUDANTE CONSTRUCCION	DIA	0,3572	$ 115.469,10	$ 41.246,00
				Subtotal	**$ 126.104,00**

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		**$ 624.527,00**
Factor afectación por municipio	1,05	**$ 655.753,00**
Total costos directos		**$ 655.753,00**

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)

GOBERNACIÓN DEL META

edesa

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**
3.5.6	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 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

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**
3.5.7	Suministro e instalacion de codo 45° en AC de 6"	UN

I. Materiales

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
M0519	SEMICODO 45° ACERO AL CARBON SCH40 DE 6"	UN	1,0000	$ 128.050,00	$ 128.050,00
M0218	SOLDADURA 1/8 - METAL	KG	1,0125	$ 16.134,00	$ 16.336,00
				Subtotal	**$ 144.386,00**

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	0,6752	$ 94.358,65	$ 63.711,00
E0040	EQUIPO DE OXICORTE	DIA	0,6752	$ 62.905,77	$ 42.474,00
				Subtotal	**$ 144.012,00**

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	0,0405	$ 498.240,00	$ 20.179,00
				Subtotal	**$ 20.179,00**

Costos directos		**$ 686.851,00**
Factor afectación por municipio	1,05	**$ 721.194,00**
Total costos directos		**$ 721.194,00**

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)

META

edesa

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**
3.5.8	Suministro e instalacion de codo 45° en AC de 4"	UN

I. Materiales

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
M0518	SEMICODO 45° ACERO AL CARBON SCH40 DE 4"	UN	1,0000	$ 75.400,00	$ 75.400,00
M0218	SOLDADURA 1/8 - METAL	KG	0,6750	$ 16.134,00	$ 10.890,00
				Subtotal	**$ 86.290,00**

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		**$ 454.914,00**
Factor afectación por municipio	1,05	**$ 477.660,00**
Total costos directos		**$ 477.660,00**

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)

GOBERNACIÓN DEL META

edesa

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**
3.5.9	Suministro e instalacion de codo 45° en AC de 3"	UN

I. Materiales

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
M0517	SEMICODO 45° ACERO AL CARBON SCH40 DE 3"	UN	1,0000	$ 50.700,00	$ 50.700,00
M0218	SOLDADURA 1/8 - METAL	KG	0,5064	$ 16.134,00	$ 8.170,00
				Subtotal	**$ 58.870,00**

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		**$ 340.888,00**
Factor afectación por municipio	1,05	**$ 357.932,00**
Total costos directos		**$ 357.932,00**

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)

META

edesa

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
3.5.10	Suministro e instalacion de tee en AC de 4"	UN

I. Materiales

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
M0492	TEE ACERO AL CARBON SCH40 DE 4"	UN	1,0000	$ 211.770,00	$ 211.770,00
M0218	SOLDADURA 1/8 - METAL	KG	1,0125	$ 16.134,00	$ 16.336,00
				Subtotal	**$ 228.106,00**

II. Equipos y herramientas

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
E0034	Herramienta menor (10% M.O.)	%	10%	$ 302.901,00	$ 30.290,00
E0039	EQUIPO SOLDADURA ELECTRICA AC/DC 110/220	DIA	0,6005	$ 94.358,65	$ 56.662,00
E0040	EQUIPO DE OXICORTE	DIA	0,6005	$ 62.905,77	$ 37.775,00
				Subtotal	**$ 124.727,00**

III. Mano de obra

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
MO021	ORNAMENTADOR	DIA	0,8580	$ 237.563,10	$ 203.829,00
MO002	AYUDANTE CONSTRUCCION	DIA	0,8580	$ 115.469,10	$ 99.072,00
				Subtotal	**$ 302.901,00**

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		**$ 675.913,00**
Factor afectación por municipio	1,05	**$ 709.709,00**
Total costos directos		**$ 709.709,00**

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)

GOBERNACIÓN DEL META

edesa

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
3.5.11	Suministro e instalacion de brida en AC slip on 150LB de 3"	UN

I. Materiales

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
M0387	BRIDA EN AC SLIP ON 150LB DE 3"	UN	1,0000	$ 139.384,70	$ 139.385,00
M0218	SOLDADURA 1/8 - METAL	KG	0,4688	$ 16.134,00	$ 7.564,00
				Subtotal	**$ 146.949,00**

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	0,3126	$ 94.358,65	$ 29.497,00
E0040	EQUIPO DE OXICORTE	DIA	0,3126	$ 62.905,77	$ 19.664,00
				Subtotal	**$ 68.137,00**

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	0,0350	$ 498.240,00	$ 17.438,00
				Subtotal	**$ 17.438,00**

Costos directos		**$ 422.279,00**
Factor afectación por municipio	1,05	**$ 443.393,00**
Total costos directos		**$ 443.393,00**

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)

META

edesa

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
3.5.12	Suministro e instalacion de brida en AC slip on 150LB de 4"	UN

I. Materiales

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
M0388	BRIDA EN AC SLIP ON 150LB DE 4"	UN	1,0000	$ 180.505,00	$ 180.505,00
M0218	SOLDADURA 1/8 - METAL	KG	0,6250	$ 16.134,00	$ 10.084,00
				Subtotal	**$ 190.589,00**

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	0,4167	$ 94.358,65	$ 39.319,00
E0040	EQUIPO DE OXICORTE	DIA	0,4167	$ 62.905,77	$ 26.213,00
				Subtotal	**$ 90.774,00**

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	0,0350	$ 498.240,00	$ 17.438,00
					$ -
				Subtotal	**$ 17.438,00**

Costos directos		**$ 551.219,00**
Factor afectación por municipio	1,05	**$ 578.780,00**
Total costos directos		**$ 578.780,00**

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)

META

edesa

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
3.5.13	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 Ingenieria 2021

Consorcio Aguas Puras Para el Meta

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APU)

META

edesa

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
3.5.14	Suministro e instalación válvula mariposa cuerpo HD, disco acero inox. 3"	UN

I. Materiales

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
M0366	VALVULA MARIPOSA CUERPO HD DISCO ACERO INOX. 3"	UN	1,0000	$ 275.154,10	$ 275.154,00
				Subtotal	**$ 275.154,00**

II. Equipos y herramientas

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
E0034	Herramienta menor (10% M.O.)	%	10%	$ 73.706,00	$ 7.371,00
				Subtotal	**$ 7.371,00**

III. Mano de obra

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
MO023	TECNICO ESPECIALIZADO	DIA	0,1010	$ 415.000,00	$ 41.915,00
MO008	CUADRILLA C4 (1 OFIC. + 1 AYUD.)	DIA	0,1010	$ 314.765,20	$ 31.791,00
				Subtotal	**$ 73.706,00**

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		**$ 373.669,00**
Factor afectación por municipio	1,05	**$ 392.352,00**
Total costos directos		**$ 392.352,00**

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)

GOBERNACIÓN DEL META

edesa

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**
3.5.15	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	1,05	**$ 509.912,55**
Total costos directos		**$ 509.912,55**

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)

META

edesa

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**
3.5.16	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	**$ 861.120,00**
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. Interventoria
Jose Alejandro Ballen Suarez
R.L. Consorcio AB Ingeniería 2021

Consorcio Aguas Puras Para el Meta

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APU)

META

edesa

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**
3.5.17	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)

GOBERNACIÓN DEL META

edesa

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**
3.5.18	Suministro e instalación de valvula de retención (cheque) tipo wafer 4" en HD, disco en acero inoxidable	UN

I. Materiales

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
M0508	VÁLVULA CHEQUE TIPO WAFER 4" x 150LB	UN	1,0000	$ 591.500,00	$ 216.104,00
				Subtotal	**$ 216.104,00**

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
				Subtotal	**$ 25.242,00**

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		**$ 513.943,00**
Factor afectación por municipio	1,05	**$ 539.640,00**
Total costos directos		**$ 539.640,00**

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)

GOBERNACIÓN DEL META

edesa

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**
3.6.1	Suministro e instalacion de tubería PVCP-Presión Trabajo 200PSI- 4", perforaciones de 1/2".	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
				Subtotal	**$ 297.307,00**

II. Equipos y herramientas

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
E0001	Herramienta menor (3% M.O.)	%	3%	$ 8.117,00	$ 244,00
E0029	TALADRO INDUSTRIAL	DIA	0,0139	$ 46.057,76	$ 640,00
				Subtotal	**$ 884,00**

III. Mano de obra

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
MO017	CUADRILLA T4 (1 OFIC. TUB. + 3 AYUD.)	DIA	0,0139	$ 583.970,40	$ 8.117,00
				Subtotal	**$ 8.117,00**

IV. Transporte

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

Costos directos		**$ 306.308,00**
Factor afectación por municipio	1,05	**$ 321.623,00**
Total costos directos		**$ 321.623,00**

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

Consorcio Aguas Puras Para el Meta

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APU)

GOBERNACIÓN DEL META

edesa

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**
3.6.2	Suministro e instalacion tapón soldado PVCP 4"	UN

I. Materiales

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
M1005	Tapón soldado PVCP 4"	UN	1,0000	$ 74.317,58	$ 74.318,00
M0219	SOLDADURA PVC 1/4 GLN	UN	0,0200	$ 150.369,00	$ 3.007,00
M0465	LIMPIADOR PVC 1/4 GALON	UN	0,0100	$ 80.480,55	$ 805,00
				Subtotal	**$ 78.130,00**

II. Equipos y herramientas

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
E0034	Herramienta menor (10% M.O.)	%	10%	$ 4.413,00	$ 441,00
				Subtotal	**$ 441,00**

III. Mano de obra

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
MO014	CUADRILLA T1 (1 OFIC. TUB. + 1 AYUD.)	DIA	0,0125	$ 353.032,20	$ 4.413,00
				Subtotal	**$ 4.413,00**

IV. Transporte

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

Costos directos		**$ 82.984,00**
Factor afectación por municipio	1,05	**$ 87.133,00**
Total costos directos		**$ 87.133,00**

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)

META

edesa

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**
3.6.3	Suministro e instal. tubería PVC extremos lisos para acueductos -Presión Trab. 200PSI- 4" (Inc. unión e instal acces.)	m

I. Materiales

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
M0144	ESTOPA	kg	0,0200	$ 15.800,00	$ 316,00
M0219	SOLDADURA PVC 1/4 GLN	UN	0,0056	$ 150.369,00	$ 842,00
M0298	TUBERIA PVC ACUED. PRES. EXT. LISOS RDE21 4"	m	1,0000	$ 98.082,00	$ 98.082,00
M0310	UNION ACUED. PVC 4"	UN	0,1667	$ 68.341,00	$ 11.392,00
				Subtotal	**$ 110.632,00**

II. Equipos y herramientas

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
E0001	Herramienta menor	%	3%	$ 8.117,00	$ 244,00
				Subtotal	**$ 244,00**

III. Mano de obra

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
MO017	CUADRILLA T4 (1 OFIC. TUB. + 3 AYUD.)	DIA	0,0139	$ 583.970,40	$ 8.117,00
				Subtotal	**$ 8.117,00**

IV. Transporte

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

Costos directos		**$ 118.993,00**
Factor afectación por municipio	1,05	**$ 124.943,00**
Total costos directos		**$ 124.943,00**

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 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)

GOBERNACIÓN DEL META

edesa

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**
3.6.4	Suministro e instalacion de CODO PVC SCH80 90° EX.LISOS PVC/AC (100mm) 4"	UN

I. Materiales

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
M0807	CODO PVC SCH80 90° EX.LISOS PVC/AC (100mm) 4"	UN	1,0000	$ 143.000,00	$ 143.000,00
M0861	WELD ON 705 PVC x 1GL (Hasta 4")	UN	0,0184	$ 702.000,00	$ 12.917,00
M0864	WELD ON C-65 LIMPIADOR PVC x 1GL	UN	0,0111	$ 510.748,00	$ 5.669,00
M0144	ESTOPA	KG	0,0111	$ 15.800,00	$ 175,00
				Subtotal	**$ 161.761,00**

II. Equipos y herramientas

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
E0001	Herramienta menor (3% M.O.)	%	3%	$ 23.583,00	$ 707,00
				Subtotal	**$ 707,00**

III. Mano de obra

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
MO014	CUADRILLA T1 (1 OFIC. TUB. + 1 AYUD.)	DIA	0,0668	$ 353.032,20	$ 23.583,00
				Subtotal	**$ 23.583,00**

IV. Transporte

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

Costos directos		**$ 186.051,00**
Factor afectación por municipio	1,05	**$ 195.354,00**
Total costos directos		**$ 195.354,00**

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)

META

edesa

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
3.6.5	Suministro e instalacion tee PVCS 4"	UN

I. Materiales

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
M1000	Tee CxC PVCS 4"	UN	1,0000	$ 96.200,00	$ 96.200,00
M0219	SOLDADURA PVC 1/4 GLN	UN	0,0400	$ 150.369,00	$ 6.015,00
M0465	Limpiador PVC 1/4 GL	UN	0,0200	$ 80.480,55	$ 1.610,00
				Subtotal	**$ 103.825,00**

II. Equipos y herramientas

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
E0034	Herramienta menor (10% M.O.)	%	10%	$ 6.319,00	$ 632,00
				Subtotal	**$ 632,00**

III. Mano de obra

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
MO014	CUADRILLA T1 (1 OFIC. TUB. + 1 AYUD.)	DIA	0,0179	$ 353.032,20	$ 6.319,00
				Subtotal	**$ 6.319,00**

IV. Transporte

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

Costos directos		**$ 110.776,00**
Factor afectación por municipio	1,05	**$ 116.315,00**
Total costos directos		**$ 116.315,00**

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

Consorcio Aguas Puras Para el Meta

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APU)

GOBERNACIÓN DEL META

edesa

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**
3.6.6	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	1,05	**$ 509.912,55**
Total costos directos		**$ 509.912,55**

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)

GOBERNACIÓN DEL META

edesa

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**
3.6.7	Suministro e instalación de BRIDA PVC SOLDAR 4"	UN

I. Materiales

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
M0452	BRIDAS PVC SCH80 (100mm) 4"	UN	1,0000	$ 226.253,30	$ 226.253,00
M0219	SOLDADURA PVC 1/4 GLN	UN	0,0750	$ 150.369,00	$ 11.278,00
M0465	Limpiador PVC 1/4 GL	UN	0,0500	$ 80.480,55	$ 4.024,00
M0144	ESTOPA	KG	0,0750	$ 15.800,00	$ 1.185,00
				Subtotal	**$ 242.740,00**

II. Equipos y herramientas

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
E0001	Herramienta menor (3% M.O.)	%	3%	$ 30.008,00	$ 900,00
				Subtotal	**$ 900,00**

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		**$ 273.648,00**
Factor afectación por municipio	1,05	**$ 287.330,00**
Total costos directos		**$ 287.330,00**

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)

GOBERNACIÓN DEL META

edesa

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**
3.6.8	Suministro e instalación de material filtrante compuesto por bloque, arena malla 30-40 en una capa de espesor de 30cm, geotextil NT 1500, gravilla seleccionada 1/2" en una capa de espesor de 45cm	M2

I. Materiales

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
M1041	Adoquín tipo I 20 x 12 x 5 cm	UN	42,0000	$ 1.591,00	$ 66.822,00
M0447	ARENA MALLA 30-40	M3	0,3600	$ 797.765,00	$ 287.195,00
M0148	GRAVILLA 1/2``	M3	0,5400	$ 60.367,00	$ 32.598,00
M0448	GEOTEXTIL NT 1600S 1mt Largo X 3.5mt Ancho	UN	0,3000	$ 14.551,25	$ 4.365,00
				Subtotal	**$ 390.980,00**

II. Equipos y herramientas

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
E0001	Herramienta menor (3% M.O.)	%	3%	$ 49.659,00	$ 1.490,00
				Subtotal	**$ 1.490,00**

III. Mano de obra

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
MO010	CUADRILLA C6 (1 OFIC. + 3 AYUD.)	DIA	0,0910	$ 545.703,40	$ 49.659,00
				Subtotal	**$ 49.659,00**

IV. Transporte

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

Costos directos		**$ 442.129,00**
Factor afectación por municipio	1,05	**$ 464.235,00**
Total costos directos		**$ 464.235,00**

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

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**
4.1.1	Arranque y puesta en marcha de la planta de tratamiento de agua residual. Incluye acompañamiento permanente de personal tecnico, profesional y caracterizaciones por medio de ensayos de laboratorios de manera quincenal en la entrada y salida del sistema de tratamiento	MES

I. Materiales

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
M0680	Arranque y puesta en marcha de la planta de tratamiento de agua residual. Incluye el acompañamiento de: tres (03) operarios durante un (01) mes, un (01) ingeniero de operación durante un (01) mes, un (01) ingeniero eletromecanico durante un (01) mes; ensayos de laboratorios: DQO x 4 unidades, DBO x 4 unidades, grasas y aceites x 4 unidades, alcalinidad x 4 unidades, nitrogeno x 4 unidades, fosforo x 4 unidades, solidos suspendidos totales x 4 unidades, transportes a laboratorios x 4 unidades.	MES	1,0000	$ 34.702.800,00	$ 34.702.800,00
				Subtotal	**$ 34.702.800,00**

II. Equipos y herramientas

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
E0001	Herramienta menor (3% M.O.)	%	3%		
				Subtotal	$ -

III. Mano de obra

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

IV. Transporte

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

Costos directos		**$ 34.702.800,00**
Factor afectación por municipio	1,05	**$ 36.437.940,00**
Total costos directos		**$ 36.437.940,00**

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)

GOBERNACIÓN DEL META

edesa

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
5.1.1	Suministro de equipos para laboratorio para plantas de tratamiento de agua residual (PTAR)	UN

I. Materiales

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
M1329	Equipos para laboratorio para plantas de tratamiento de agua residual (PTAR): 3 Conos ihmoff plástico para sedimentación de 1000ml, 1 medidor de pH y temperatura semiportatil Ph58 de bolsillo (equivalente o similar), 1 balanza electrónica de 0.01gr para laboratorio - Capacidad de 2200g marca PRECISA/SUIZA (equivalente o similar), 1 papel filtro caja x 100unidades, 1 vidrios de reloj, 1 vaso de precipitado de 100ml en PP, 1 probeta de 1000ml en vidrio clase A, 1 balón volumétrico de 500ml Clase A tapón de vidrio, 1 Erlenmeyer cuello angosto capacidad 500ml marca RAJAS (equivalente o superior), 2 frasco tapa tosca azul vidrio claro de 250ml, 2 pipeta volumétrica Clase A 25ml, 2 probetas plásticas - graduada en alto relieve - 1000ml, 2 probetas plásticas - graduada en alto relieve - 500ml, 5 frasco en plástico boca ancha tapa azul 1200ml para toma muestras, 5 frasco en plástico boca ancha tapa azul 750ml para toma muestras, 5 frasco en plástico boca ancha tapa azul 550ml para toma muestras, 1 frasco en plástico boca ancha tapa azul 450ml para toma muestras, 1 nevera plástica de muestras biológicas con termómetro instalado, 2 frasco lavador plástico graduado de 250ml, 2 Balde plástico recolector 10Lt, 10 bolsas ice pack gel mediana, 1 cronometro digital para laboratorio, 1 Calculadora casio practica SL-310UC-BU (equivalente o similar).	UN	1,0000	$ 17.838.659,80	$ 17.838.660,00
				Subtotal	**$ 17.838.660,00**

Costos directos		**$ 17.838.660,00**
Factor afectación por municipio	1,05	**$ 18.730.593,00**
Total costos directos		**$ 18.730.593,00**

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)

GOBERNACIÓN DEL META

edesa

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
5.1.2	Suministro de herramientas para operación de plantas de tratamiento	UN

I. Materiales

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
M1330	Herramientas para operación de plantas de tratamiento: 1 manguera verde para riego x rollo de 50m (Incluye acoples), 1 pistola metálica para manguera, 2 palas redondas No. 2 con cabo, 2 escobas metal jardín con mango en madera 22 dientes, 2 carretillas antipinchazos con tolva de 120Lts material plástico, 1 carretilla carga 250Kg (zorra de carga) llanta sólida, 4 extintores de 10LB BC CO2, 1 botiquín recomendado por ARL de 27 elementos, 2 escobas fibra dura con palo, 2 traperos microfibra antibacterial, 1 escalera 3.55m 12 pasos multipropósito en aluminio carga máxima 150kg (Incluye dos plataformas), 3 capas impermeable fabricado de PVC con forro de poliéster con ventilación en axilas resorte interno en muñecas y capucha con cordón ajustable, 3 cascos eco dieléctrico Ratchet color azul, 3 guantes PVC corrugados largos resistentes a los productos químicos, 9 guantes de nitrilo resistente a los productos químicos y lixiviados, 3 respiradores full face vapores, 3 botas PVC amarilla punta metálica, 1 guadaña 33cc Bauker (equivalente o superior), 1 casco guadañador con careta facial, visor malla metal y protector de oídos, 1 delantal de protección, 1 canilleras de protección para guadañar, 1 hidro lavadora bauker (equivalente o superior) de 1750 PSI, 1 machete 24", 1 caneca de 3 puestos reglamentario (punto ecológico de 44LT), 1 caneca plástica pedal de 44LT rojo riesgo biológico, 9 monogafas de seguridad para el trabajo con productos químicos, 1 tablero 120x150cm marco madera, 2 linterna recargable LED de alta potencia, 1 llave tubo industrial de 24", 1 juego llaves combinadas espejo lona 14 Piezas 3/8 - 1.1/4 Pul, 1 locker de 4 puestos 180x63x30cm, 4 candados italiano 40mm yales (equivalente o superior) para locker.	UN	1,0000	$ 11.417.900,00	$ 11.417.900,00
				Subtotal	**$ 11.417.900,00**

Costos directos		**$ 11.417.900,00**
Factor afectación por municipio	1,05	**$ 11.988.795,00**
Total costos directos		**$ 11.988.795,00**

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)

GOBERNACIÓN DEL META

edesa

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**
M0131	Concreto simple 2000 PSI	M3

I. Materiales

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
M0008	AGUA	GLN	44,00	$ 300,00	$ 13.200,00
M0009	ARENA LAVADA DE RIO	M3	0,6250	$ 63.555,00	$ 39.722,00
M0022	CEMENTO GRIS X 50 KG	BTO	5,50	$ 42.840,00	$ 235.620,00
M0146	GASOLINA	GLN	1,5000	$ 16.393,00	$ 24.590,00
M0148	GRAVILLA 1/2``	M3	0,8350	$ 60.367,00	$ 50.406,00
				Subtotal	**$ 363.538,00**

II. Equipos y herramientas

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
E0001	Herramienta menor	%	3%	$ 272.852,00	$ 8.186,00
E0003	MEZCLADORA GASOL. (1.5 - 2.0 BTOS.)	DIA	0,5000	$ 70.210,00	$ 35.105,00
				Subtotal	**$ 43.291,00**

III. Mano de obra

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
MO010	CUADRILLA C6 (1 OFIC. + 3 AYUD.)	DIA	0,5000	$ 545.703,40	$ 272.852,00
				Subtotal	**$ 272.852,00**

IV. Transporte

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
TO002	CAMION / TRANSP. CEMENTO V/CIO (200 BTOS)	VJE	0,0275	$ 250.000,00	$ 6.875,00
TO008	TRANSPORTE AGREGADOS EN V/CIO	M3	1,4100	$ 18.000,00	$ 25.380,00
				Subtotal	**$ 32.255,00**

Costos directos		**$ 711.936,00**
Factor afectación por municipio	1,05	**$ 747.533,00**
Total costos directos		**$ 747.533,00**

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 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)

GOBERNACIÓN DEL META

edesa

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
M0132	Concreto simple 2500 PSI	M3

I. Materiales

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
M0008	AGUA	GLN	46,00	$ 300,00	$ 13.799,00
M0009	ARENA LAVADA DE RIO	M3	0,7150	$ 63.555,00	$ 45.442,00
M0022	CEMENTO GRIS X 50 KG	BTO	6,50	$ 42.840,00	$ 278.460,00
M0146	GASOLINA	GLN	1,5000	$ 16.393,00	$ 24.590,00
M0148	GRAVILLA 1/2``	M3	0,7150	$ 60.367,00	$ 43.162,00
				Subtotal	**$ 405.453,00**

II. Equipos y herramientas

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
E0001	Herramienta menor	%	3%	$ 272.852,00	$ 8.186,00
E0003	MEZCLADORA GASOL. (1.5 - 2.0 BTOS.)	DIA	0,5000	$ 70.210,00	$ 35.105,00
				Subtotal	**$ 43.291,00**

III. Mano de obra

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
MO010	CUADRILLA C6 (1 OFIC. + 3 AYUD.)	DIA	0,5000	$ 545.703,40	$ 272.852,00
				Subtotal	**$ 272.852,00**

IV. Transporte

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
TO002	AMION / TRANSP. CEMENTO V/CIO (200 BTO	VJE	0,0325	$ 250.000,00	$ 8.125,00
TO008	TRANSPORTE AGREGADOS EN V/CIO	M3	1,3300	$ 18.000,00	$ 23.940,00
				Subtotal	**$ 32.065,00**

Costos directos		**$ 753.661,00**
Factor afectación por municipio	1,05	**$ 791.344,00**
Total costos directos		**$ 791.344,00**

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,

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)

GOBERNACIÓN DEL META

edesa

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**
M0128	Concreto simple 3000 PSI	M3

I. Materiales

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
M0008	AGUA	GLN	48,0000	$ 300,00	$ 14.400,00
M0009	ARENA LAVADA DE RIO	M3	0,5550	$ 63.555,00	$ 35.273,00
M0022	CEMENTO GRIS X 50 KG	BTO	7,7500	$ 42.840,00	$ 332.010,00
M0146	GASOLINA	GLN	1,5000	$ 16.393,00	$ 24.590,00
M0148	GRAVILLA 1/2``	M3	0,8350	$ 60.367,00	$ 50.406,00
				Subtotal	**$ 456.679,00**

II. Equipos y herramientas

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
E0001	Herramienta menor	%	3%	$ 272.852,00	$ 8.186,00
E0003	MEZCLADORA GASOL. (1.5 - 2.0 BTOS.)	DIA	0,5000	$ 70.210,00	$ 35.105,00
				Subtotal	**$ 43.291,00**

III. Mano de obra

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
MO010	CUADRILLA C6 (1 OFIC. + 3 AYUD.)	DIA	0,5000	$ 545.703,40	$ 272.852,00
				Subtotal	**$ 272.852,00**

IV. Transporte

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
TO002	AMION / TRANSP. CEMENTO V/CIO (200 BTO	VJE	0,0388	$ 250.000,00	$ 9.700,00
TO008	TRANSPORTE AGREGADOS EN V/CIO	M3	1,2500	$ 18.000,00	$ 22.500,00
				Subtotal	**$ 32.200,00**

Costos directos		**$ 805.022,00**
Factor afectación por municipio	1,05	**$ 845.273,00**
Total costos directos		**$ 845.273,00**

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,

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

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**
M0137	Concreto simple 4000 PSI	M3

I. Materiales

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
M0008	AGUA	GLN	56,0000	$ 300,00	$ 16.800,00
M0009	ARENA LAVADA DE RIO	M3	0,5400	$ 63.555,00	$ 34.319,70
M0022	CEMENTO GRIS X 50 KG	BTO	10,5000	$ 42.840,00	$ 449.820,00
M0146	GASOLINA	GLN	1,5000	$ 16.393,00	$ 24.589,50
M0148	GRAVILLA 1/2``	M3	0,5400	$ 60.367,00	$ 32.598,18
				Subtotal	**$ 558.127,38**

II. Equipos y herramientas

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
E0001	Herramienta menor	%	3%	$ 327.422,04	$ 9.822,66
E0003	MEZCLADORA GASOL. (1.5 - 2.0 BTOS.)	DIA	0,6000	$ 70.210,00	$ 42.126,00
				Subtotal	**$ 51.948,66**

III. Mano de obra

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
MO010	CUADRILLA C6 (1 OFIC. + 3 AYUD.)	DIA	0,6000	$ 545.703,40	$ 327.422,04
				Subtotal	**$ 327.422,04**

IV. Transporte

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
TO002	AMION / TRANSP. CEMENTO V/CIO (200 BTO	VJE	0,0525	$ 250.000,00	$ 13.125,00
TO008	TRANSPORTE AGREGADOS EN V/CIO	M3	1,0100	$ 18.000,00	$ 18.180,00
				Subtotal	**$ 31.305,00**

Costos directos		**$ 968.803,08**
Factor afectación por municipio	1,05	**$ 1.017.243,00**
Total costos directos		**$ 1.017.243,00**

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,

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)

GOBERNACIÓN DEL META

edesa

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**
M0130	Concreto impermeabilizado 4000 PSI	M3

I. Materiales

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
M0008	AGUA	GLN	55,9990	$ 300,00	$ 16.799,69
M0009	ARENA LAVADA DE RIO	M3	0,5400	$ 63.555,00	$ 34.319,70
M0022	CEMENTO GRIS X 50 KG	BTO	10,50	$ 42.840,00	$ 449.820,00
M0146	GASOLINA	GLN	1,5000	$ 16.393,00	$ 24.589,50
M0148	GRAVILLA 1/2``	M3	0,5400	$ 60.367,00	$ 32.598,18
M0012	PLASTOCRETE DM - IMPERM. x 4.5 KG (1 GLN)	UN	0,6455	$ 107.085,50	$ 69.124,00
				Subtotal	**$ 627.251,07**

II. Equipos y herramientas

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
E0001	Herramienta menor	%	3%	$ 327.422,04	$ 9.822,66
E0003	MEZCLADORA GASOL. (1.5 - 2.0 BTOS.)	DIA	0,6000	$ 70.210,00	$ 42.126,00
				Subtotal	**$ 51.948,66**

III. Mano de obra

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
MO010	CUADRILLA C6 (1 OFIC. + 3 AYUD.)	DIA	0,6000	$ 545.703,40	$ 327.422,04
				Subtotal	**$ 327.422,04**

IV. Transporte

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Vr. Parcial
TO002	AMION / TRANSP. CEMENTO V/CIO (200 BTO	VJE	0,0525	$ 250.000,00	$ 13.125,00
TO008	TRANSPORTE AGREGADOS EN V/CIO	M3	1,0100	$ 18.000,00	$ 18.180,00
				Subtotal	**$ 31.305,00**

Costos directos		**$ 1.037.926,77**
Factor afectación por municipio	1,05	**$ 1.089.823,00**
Total costos directos		**$ 1.089.823,00**

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,

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

LISTADO DE INSUMOS				
CODIGO	INSUMO	UNIDAD	VALOR UNITARIO	ESTADO
M0001	ACERO 60.000 PSI	KG	$ 5.695,00	EDESA 2025
M0002	ACERO ESTRUCTURAL ASTM A-36	KG	$ 7.526,05	EDESA 2025
M0008	AGUA	GLN	$ 300,00	EDESA 2025
M0009	ARENA LAVADA DE RIO	M3	$ 63.555,00	EDESA 2025
M0010	ALAMBRE NEGRO No 18	KG	$ 5.518,61	EDESA 2025
M0011	ANTICORROSIVO	GLN	$ 75.900,00	EDESA 2025
M0012	PLASTOCRETE DM - IMPERM. x 4.5 KG (1 GLN)	UN	$ 107.085,50	EDESA 2025
M0022	CEMENTO GRIS X 50 KG	BTO	$ 42.840,00	EDESA 2025
M0023	CINTA SIKA WATERBAR PVC 0-22 x 15m	RLL	$ 1.473.518,00	EDESA 2025
M0127	Concreto ciclópeo (60% concreto simple 3000 PSI + 40% piedra media zonga, incluye colocación)	M3	$ 806.606,00	EDESA 2025
M0128	Concreto simple 3000 PSI	M3	$ 805.022,00	EDESA 2025
M0130	Concreto impermeabilizado 4000 PSI	M3	$ 1.037.926,77	EDESA 2025
M0131	Concreto simple 2000 PSI	M3	$ 711.936,00	EDESA 2025
M0132	Concreto simple 2500 PSI	M3	$ 753.661,00	EDESA 2025
M0137	Concreto simple 4000 PSI	M3	$ 968.803,08	EDESA 2025
M0141	CUARTON 0.05x0.05x3 m	UN	$ 8.925,00	EDESA 2025
M0142	ESCALERA GATO ANG.2+1/2"x1/4",PASO.TUB.3/4"	ML	$ 200.000,00	EDESA 2025
M0143	ESMALTE	GLN	$ 62.000,00	EDESA 2025
M0144	ESTOPA	KG	$ 15.800,00	EDESA 2025
M0146	GASOLINA	GLN	$ 16.393,00	EDESA 2025
M0148	GRAVILLA 1/2``	M3	$ 60.367,00	EDESA 2025
M0165	LUBRICANTE X 500gr	TARRO	$ 34.081,00	EDESA 2025
M0172	MATERIAL DE RIO TAM. MAX. 2" (ZARANDEADO)	M3	$ 30.940,00	EDESA 2025
M0176	Mortero 1:3	M3	$ 639.215,45	EDESA 2025
M0184	PUNTILLA 1`` - 4``	LB	$ 6.200,00	EDESA 2025
M0196	PLANCHON 0.05X0.10X3M	UN	$ 86.100,00	EDESA 2025
M0197	REPISA 0.05x0.10x3 m	UN	$ 17.850,00	EDESA 2025
M0198	RINCONERA	UN	$ 8.137,50	EDESA 2025
M0202	SEGUETA (HOJA)	UN	$ 6.950,00	EDESA 2025
M0203	SERV. PLOTEO (INC. PAPEL BOND)	PLG	$ 9.000,00	EDESA 2025
M0218	SOLDADURA 1/8 - METAL	KG	$ 16.134,00	EDESA 2025
M0219	SOLDADURA PVC 1/4 GLN	UN	$ 150.369,00	EDESA 2025
M0221	TABLA BURRA 0.03x0.30x3 m	UN	$ 35.700,00	EDESA 2025
M0222	TABLILLA (CEDRO) 0.10x0.025x3 m	UN	$ 23.800,00	EDESA 2025
M0248	TEFLON	RLL	$ 2.900,00	EDESA 2025
M0254	TUBERIA (U. PLATINO) RDE21 6``	ML	$ 133.503,00	EDESA 2025
M0294	TUBERIA PVC ACUED. PRES. EXT. LISOS RDE21 1 1/2"	m	$ 16.707,00	EDESA 2025
M0295	TUBERIA PVC ACUED. PRES. EXT. LISOS RDE21 2"	m	$ 25.619,00	EDESA 2025
M0296	TUBERIA PVC ACUED. PRES. EXT. LISOS RDE21 3"	ML	$ 57.634,00	EDESA 2025
M0298	TUBERIA PVC ACUED. PRES. EXT. LISOS RDE21 4"	ML	274.250,60	PAVCO
M0308	UNION ACUED. PVC 1 1/2"	UN	$ 3.918,00	EDESA 2025
M0309	UNION ACUED. PVC 2"	UN	$ 6.419,00	EDESA 2025
M0310	UNION ACUED. PVC 4"	UN	82.009,20	PAVCO
M0353	GRAMA	M2	$ 17.797,76	AIM 27901001
M0354	TIERRA NEGRA	M3	$ 141.561,01	AIM 21101001
M0355	TABLON GRAFILADO 25 X 25	M2	$ 24.027,67	AIM 26802031
M0356	MINERAL AMERICANO	KG	$ 14.077,49	AIM 20214028
M0357	ARENA DE PEÑA	M3	$ 75.966,28	AIM 20801001
M0360	SIKAGUARD 719W	KG	70.492,50	HOMECENTER
M0361	CAL VIVA INDUSTRIAL	KG	$ 1.956,50	AIM 21301001
M0366	VALVULA MARIPOSA CUERPO HD DISCO ACERO INOX. 3"	UN	275.154,10	Consultoria 093 de 2021
M0367	VALVULA MARIPOSA CUERPO H.O. DISCO ACERO INOX. 4"	UN	360.625,20	Consultoria 093 de 2021
M0368	THINNER	GLN	$ 22.405,03	AIM 20214013
M0369	PLATINA 1/2" x 1/4" (6x12)	M	$ 2.119,00	AIM 23401002

LISTADO DE INSUMOS				
CODIGO	INSUMO	UNIDAD	VALOR UNITARIO	ESTADO
M0370	MASILLA	GLN	$ 105.266,46	AIM 21302002
M0372	VALVULA MARIPOSA CUERPO HD DISCO ACERO INOX. 6"	UN	641.325,10	Consultoria 093 de 2021
M0373	VALVULA MARIPOSA CUERPO HD DISCO ACERO INOX. 8"	UN	991.266,90	Consultoria 093 de 2021
M0379	TORNILLO 5/8"x11x3" SAE GR 2 ZINCADA PARA 4"	UN	102.333,40	Consultoria 093 de 2021
M0387	BRIDA EN AC SLIP ON 150LB DE 3"	UN	139.384,70	Consultoria 093 de 2021
M0388	BRIDA EN AC SLIP ON 150LB DE 4"	UN	180.505,00	Consultoria 093 de 2021
M0389	BRIDA EN AC SLIP ON 150LB DE 6"	UN	244.226,00	Consultoria 093 de 2021
M0390	BRIDA EN AC SLIP ON 150LB DE 8"	UN	371.589,40	Consultoria 093 de 2021
M0399	VÁLVULA DE RETENCIÓN (CHEQUE) HD, EBxEB 8"	UN	5.738.965,87	Consultoria 093 de 2021
M0422	CODO 90° ACERO AL CARBON SCH40 DE 4"	UN	79.228,18	Consultoria 093 de 2021
M0423	CODO 90° ACERO AL CARBON SCH40 DE 6"	UN	230.968,17	Consultoria 093 de 2021
M0424	CODO 90° ACERO AL CARBON SCH40 DE 8"	UN	402.935,52	Consultoria 093 de 2021
M0447	ARENA MALLA 30-40	M3	797.765,00	Consultoria 093 de 2021
M0448	GEOTEXTIL NT 1600S 1mt Largo X 3.5mt Ancho	UN	$ 14.551,25	AIM 24201001 Valor m2 $4.157,50
M0450	BRIDAS PVC SCH80 (50mm) 2"	UN	178.937,20	PAVCO
M0452	BRIDAS PVC SCH80 (100mm) 4"	UN	226.253,30	Consultoria 093 de 2021
M0453	BRIDAS PVC SCH80 (150mm) 6"	UN	289.906,50	Consultoria 093 de 2021
M0455	Recubrimiento epoxico sikaguard 63N (equivalente o superior) de alta resistencia en contacto con aguas residuales	4 KG	2.257.073,00	Consultoria 093 de 2021
M0456	Adhesivo epoxico sikadur 32Primer (equivalente o superior)	3 KG	715.000,00	HOMECENTER
M0458	Tratamiento quÍmico para impermeabilización, protección y reparación del concreto Xypex concentrado (equivalente o superior)	25 KG	1.170.000,00	Consultoria 093 de 2021
M0460	MT TUBO 1 1/2 ACERO AL CARBON S/C. SCH40	ML	51.539,14	Consultoria 093 de 2021
M0461	Reja manual de desbaste medio en acero inoxidable 304 con ancho de 1.20m y 1.50m de alto, para un caudal máximo de 96LPS, paso de luz de 40mm. Incluye soporteria para montaje y canastilla en acero inoxidable cal.16 para recoleccion de solidos con manijas y perforaciones	UN	$ 12.173.450,10	Consultoria 093 de 2021
M0462	Reja manual de desbaste fino en acero inoxidable 304 con ancho de 1.20m y 1.50m de alto, para un caudal máximo de 96LPS, paso de luz de 10mm. Incluye soporteria para montaje y canastilla en acero inoxidable cal.16 para recoleccion de solidos con manijas y perforaciones	UN	$ 21.752.111,15	Consultoria 093 de 2021
M0463	ANCLAJE DE CUÑA EN ACERO INOXIDABLE DIAM. 1/2"x3"	UN	$ 5.062,50	Consultoria 093 de 2021
M0464	Lamina de polipropileno espesor de 10mm	M2	966.400,00	Consultoria 093 de 2021
M0465	Limpiador PVC 1/4 GL	UN	80.480,55	PAVCO
M0474	LADRILLO PRENSADO STA/ FE 24.5 X 12 X 5.5 FAB	UN	$ 1.467,26	AIM 26601003
M0476	Binda boquilla SIKA x 2 KG (equivalente o superior)	UN	58.500,00	MERCADO LIBRE
M0478	MT TUBO 2-1/2" ACERO AL CARBON C/C. SCH40	ML	128.362,08	Consultoria 093 de 2021
M0479	MT TUBO 3" ACERO AL CARBON C/C. SCH40	ML	157.742,35	Consultoria 093 de 2021
M0480	MT TUBO 4" ACERO AL CARBON C/C. SCH40	ML	243.931,50	Consultoria 093 de 2021
M0481	MT TUBO 6" ACERO AL CARBON C/C. SCH40	ML	392.595,05	Consultoria 093 de 2021
M0482	MT TUBO 8" ACERO AL CARBON C/C. SCH40	M	628.333,33	Consultoria 093 de 2021
M0492	TEE ACERO AL CARBON SCH40 DE 4"	UN	211.770,00	Consultoria 093 de 2021
M0494	TEE ACERO AL CARBON SCH40 DE 8"	UN	499.728,00	Consultoria 093 de 2021
M0508	VÁLVULA CHEQUE TIPO WAFER 4" x 150LB	UN	591.500,00	Consultoria 093 de 2021
M0517	SEMICODO 45° ACERO AL CARBON SCH40 DE 3"	UN	50.700,00	Consultoria 093 de 2021
M0518	SEMICODO 45° ACERO AL CARBON SCH40 DE 4"	UN	75.400,00	Consultoria 093 de 2021
M0519	SEMICODO 45° ACERO AL CARBON SCH40 DE 6"	UN	128.050,00	Consultoria 093 de 2021
M0532	BRIDA CIEGA EN ACERO AL CARBON DE 8" x 150LB	UN	547.170,00	Consultoria 093 de 2021
M0539	SOLDADURA ASW E 6013 X 3/32	KG	$ 13.747,04	AIM 20215004

LISTADO DE INSUMOS				
CODIGO	INSUMO	UNIDAD	VALOR UNITARIO	ESTADO
M0542	TEJA ZINC ONDULADA No.10 (3,05x0,80m)	M2	36.920,00	Consultoria 093 de 2021
M0543	BISAGRA COMUN 3"	UN	55.900,00	HOMECENTER
M0544	PORTACANDADO 4"	UN	18.603,00	HOMECENTER
M0545	AMARRES PARA ZINC 36cm	UN	14.170,00	HOMECENTER
M0546	TELA VERDE (65GR/M2) A= 2.1M PARA CERRAMIENTO	ML	$ 3.980,77	AIM 20201007
M0548	FLOR IXORA ROJA H:0.20m	UN	23.482,00	HOMECENTER
M0549	FLOR DURANTA	UN	7.150,00	HOMECENTER
M0557	VENTANA ALUMINIO EN SISTEMA 744, INCLUYE VIDRIO	M2	$ 250.595,48	AIM 24106008
M0559	LAVAPLATOS 60X40 INC GRIFERIA SIFON Y CANASTILLA	UN	$ 168.620,88	AIM 26901002
M0562	LLAVE TERMINAL 1/2 TIPO T PESADA GRIVAL	UN	$ 34.928,42	AIM 25302006
M0563	Cemento blanco x 40KG	KG	$ 2.021,72	AIM 21401001
M0566	Acople 1/2"x1/2", L=0.40m en acero	UN	31.200,00	PAVCO
M0567	Acople plastico 1/2"	UN	3.555,72	PAVCO
M0568	Sellador de silicona transparente 280cc	UN	20.150,00	HOMECENTER
M0569	Adaptador macho CPVC 1/2"	UN	3.036,00	PAVCO
M0570	Adaptador macho PVC 1/2"	UN	784,80	PAVCO
M0571	Adaptador hembra PVCP 1/2"	UN	886,80	PAVCO
M0572	Adaptador hembra IM CPVC 1/2" CxR	UN	4.761,60	PAVCO
M0573	TUBERIA PVC ACUED. PRES. EXT. LISOS RDE9 1/2"	ML	17.940,00	PAVCO
M0574	Tuberia sanitaria PVCS de 2"	ML	59.940,40	PAVCO
M0577	Niple galvanizado de 1/2" RxR L=0.30m	UN	10.660,00	Consultoria 093 de 2021
M0578	Tapon roscado PVCP 1/2"	UN	910,00	PAVCO
M0579	Tapon de prueba PVCS 2"	UN	2.185,26	PAVCO
M0582	Union PVCS 2"	UN	4.160,00	PAVCO
M0583	Codo 90° AG 1/2"	UN	3.660,00	Consultoria 093 de 2021
M0584	Codo 90° PVCP 1/2"	UN	1.157,78	PAVCO
M0587	Codo 90° CxC PVCS 2"	UN	5.949,94	PAVCO
M0596	Cable de aluminio serie 8000 aislado PVC 1/0 AWG	ML	11.115,00	Consultoria 093 de 2021
M0597	Cable de aluminio serie 8000 aislado PVC 2/0 AWG	ML	14.529,90	Consultoria 093 de 2021
M0598	Caja 3 polos de cortacircuito	UN	44.020,00	Consultoria 093 de 2021
M0599	Breaker GE mono enchuf. 60A 120-240V	UN	22.140,00	Consultoria 093 de 2021
M0600	Toma corriente doble con polo a tierra luminex	UN	9.450,00	Consultoria 093 de 2021
M0601	Larguero madera 3m 10x10	UN	54.720,00	Consultoria 093 de 2021
M0602	TUBERIA-REGISTROS DE CORTE-ACCESORIOS-LIMPIADOR	GB	744.683,82	Consultoria 093 de 2021
M0603	Alquiler baño portatil + 12 aseos por mes	UN	642.076,50	Consultoria 093 de 2021
M0627	Resina PRFV	KG	54.600,00	Consultoria 093 de 2021
M0628	Compuerta manual en acero inoxidable 304 para un canal con ancho 1.00m y alto 1.00m. Incluye volante de inercia	UN	29.143.261,25	Consultoria 093 de 2021
M0629	Compuerta manual en acero inoxidable 304 para un canal con ancho 1.20m y alto 1.00m. Incluye volante de inercia	UN	33.152.062,22	Consultoria 093 de 2021
M0630	Vertedero rectangular en acero inoxidable 304 con longitud de 1.50m y altura 0.15m. Incluye empaques y orificios para anclar en muro	UN	389.427,50	Consultoria 093 de 2021
M0631	Vertedero sutro en acero inoxidable, para canal de 1.20m de ancho y 1.00m de alto. Incluye regleta de aforo en acrilico, tornilleria y empaque en neopreno	UN	4.935.346,50	Consultoria 093 de 2021
M0642	CODO 90° ACERO AL CARBON SCH40 DE 2 1/2"	UN	71.500,00	Consultoria 093 de 2021
M0650	Compuerta manual en acero inoxidable 304 para un canal con ancho 0.80m y alto 0.85m. Incluye volante de inercia	UN	21.330.880,50	Consultoria 093 de 2021
M0651	Bomba de lodos para 10.00L/S y H=10m.c.a (BOMBA SUMERGIBLE SULZER XFP 100E CB1.2 P35/6-E60 equivalente o superior)	UN	28.736.500,00	Consultoria 093 de 2021
M0652	Manómetro de glicerina en acero inoxidable 0-30PSI	UN	178.917,12	Consultoria 093 de 2021

LISTADO DE INSUMOS				
CODIGO	INSUMO	UNIDAD	VALOR UNITARIO	ESTADO
M0653	Malla en polietileno 2"x2" con capacidad de tension de 5Ton	M2	84.500,00	Consultoria 093 de 2021
M0654	Separador trifasico SGL fabricado en laminas de polipropileno en espesores de 5 y 10 mm de acuerdo a planos y especificaciones.	M2	937.500,00	Consultoria 093 de 2021
M0657	Relleno plastico (roseton, inc. Transporte)	UN	1.809,15	Consultoria 093 de 2021
M0664	BRIDA SLIP ON EN ACERO INOXIDABLE 304 DE 3"	UN	247.005,36	Consultoria 093 de 2021
M0674	TUBERIA EN ACERO INOXIDABLE 304 DE 3"	M	389.493,76	Consultoria 093 de 2021
M0680	Arranque y puesta en marcha de la planta de tratamiento de agua residual. Incluye el acompañamiento de: tres (03) operarios durante un (01) mes, un (01) ingeniero de operación durante un (01) mes, un (01) ingeniero eletromecanico durante un (01) mes; ensayos de laboratorios: DQO x 4 unidades, DBO x 4 unidades, grasas y aceites x 4 unidades, alcalinidad x 4 unidades, nitrogeno x 4 unidades, fosforo x 4 unidades, solidos suspendidos totales x 4 unidades, transportes a laboratorios x 4 unidades.	MES	34.702.800,00	Consultoria 093 de 2021
M0681	Division de baño 120cmx180cm, vidrio templado 6mm	UN	1.647.849,00	Consultoria 093 de 2021
M0682	Vidrio de 4mm transparente	M2	72.000,50	Consultoria 093 de 2021
M0693	Codo 90° en acero inoxidable 304 de 3"	UN	156.200,96	Consultoria 093 de 2021
M0713	Tee en acero inoxidable 304 de 3"	UN	200.179,20	Consultoria 093 de 2021
M0745	Reduccion concentrica en AC SCH40 4"x6"	UN	153.400,00	Consultoria 093 de 2021
M0746	Reduccion concentrica en AC SCH40 6"x8"	UN	257.400,00	Consultoria 093 de 2021
M0741	Compuerta tipo chapaleta en HD de 24"	UN	14.136.103,60	Consultoria 093 de 2021
M0753	Angulo en acero inoxidable 304 de 1"x1"e3/16"	ML	130.000,00	Consultoria 093 de 2021
M0758	Pasamuro 8" en AC L=0.70m, EBxEB, Z=0.35m	UN	2.965.185,30	Consultoria 093 de 2021
M0757	Pasamuro 8" en AC L=0.75m, EBxEB, Z=0.37m	UN	3.581.001,60	Consultoria 093 de 2021
M0762	Pasamuro 6" en AC L=0,75m, EBxEB, Z=0,37m	UN	2.358.467,05	Consultoria 093 de 2021
M0764	Pasamuro 4" en AC L=0,75m, EBxEB, Z=0,37m	UN	934.580,20	Consultoria 093 de 2021
M0765	Pasamuro 3" en AC L=0,75m, EBxEB, Z=0,33m	UN	690.936,66	Consultoria 093 de 2021
M0806	CODO PVC SCH80 90° EX.LISOS PVC/AC (150mm) 6"	UN	276.900,00	Consultoria 093 de 2021
M0807	CODO PVC SCH80 90° EX.LISOS PVC/AC (100mm) 4"	UN	143.000,00	PAVCO
M0810	CODO PVC SCH80 90° EX.LISOS PVC/AC (50mm) 2"	UN	25.350,00	PAVCO
M0843	TEE PVC SCH80 (150mm) 6"	UN	605.800,00	PAVCO
M0844	TEE PVC SCH80 (100mm) 4"	UN	182.000,00	PAVCO
M0861	WELD ON 705 PVC x 1GL (Hasta 4")	UN	702.000,00	TUVALREP
M0862	WELD ON 711 PVC x 1GL (Hasta 12")	UN	897.000,00	Consultoria 093 de 2021
M0864	WELD ON C-65 LIMPIADOR PVC x 1GL	UN	510.748,00	Consultoria 093 de 2021
M0867	TUBERIA (U. PLATINO) RDE26 6"	ML	$ 109.345,00	EDESA 2025
M0878	Codo 90° PVCP 1 1/2"	UN	$ 10.647,00	AIM 25905009
M0891	Tee PVCP 2"	UN	$ 13.698,89	AIM 25705006
M0950	Valvula compuerta elastica VNA en HD - extremos bridados (8") con rueda de manejo	UN	3.974.100,00	Consultoria 093 de 2021
M0990	Pasamuro 2" en AC EBXEB L=0.61m, Z=0.30m	UN	459.843,93	Consultoria 093 de 2021
M1000	Tee CxC PVCS 4"	UN	96.200,00	PAVCO
M1005	Tapón soldado PVCP 4"	UN	74.317,58	PAVCO
M1011	REDUCCION 4"x3" PVC SCH80	UN	134.690,15	PAVCO
M1013	REDUCCION 6"x4" PVC SCH80	UN	286.000,00	PAVCO
M1041	ADOQUIN ARCILLA TRAFICO LIVIANO (20X10X6 CM)	UN	$ 1.591,00	AIM 22401001
M1085	Pasamuro 8" en AC ELXEL L=0.50m, Z=0.25m	UN	713.667,90	Consultoria 093 de 2021
M1090	Pasamuro 8" en AC ELxEL L=0.30m, Z=0.15m	UN	508.578,20	Consultoria 093 de 2021
M1093	Pasamuro 6" en AC EBxEL L=0.70m, Z=0.27m	UN	1.061.339,30	Consultoria 093 de 2021
M1098	Pasamuro 4" en AC EBXEL L=0.75m, Z=0.38m	UN	692.785,60	Consultoria 093 de 2021
M1100	Pasamuro 4" en AC EBXEL L=0.70m, Z=0.30m	UN	637.438,10	Consultoria 093 de 2021
M1102	Pasamuro 4" en AC EBXEB L=0.65m, Z=0.33m	UN	894.587,20	Consultoria 093 de 2021
M1115	Pasamuro 3" en AC EBXEL L=0.42m, Z=0.22m	UN	403.000,00	Consultoria 093 de 2021

LISTADO DE INSUMOS				
CODIGO	INSUMO	UNIDAD	VALOR UNITARIO	ESTADO
M1117	Pasamuro 1-1/2" en AC EBXEB L=0.75m, Z=0.38m	UN	472.759,30	Consultoria 093 de 2021
M1125	Tubería CPVC agua caliente 125PSI de 1/2"	ML	19.955,00	PAVCO
M1126	Tee CPVC agua caliente 1/2"	UN	5.070,00	PAVCO
M1127	Unión CPVC agua caliente 1/2"	UN	17.095,00	PAVCO
M1128	Codo 90º CPVC agua caliente 1/2"	UN	12.870,00	PAVCO
M1129	Codo 45º CPVC agua caliente 1/2"	UN	5.590,00	PAVCO
M1139	Adaptador macho CPVC agua caliente 1/2"	UN	7.930,00	PAVCO
M1140	Tapón soldado CPVC agua caliente 1/2"	UN	4.550,00	PAVCO
M1131	Válvula de compuerta en bronce 1/2"	UN	97.286,07	Consultoria 093 de 2021
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 insonorizacioón 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	72.067.714,95	Consultoria 093 de 2021
M1188	Difusor de burbuja fina tipo disco de 12" con capacidad de 7m3/h	UN	217.100,00	Consultoria 093 de 2021
M1189	Adaptador tipo Grommet para instalación en tuberías de 3" y 4"	UN	33.800,00	Consultoria 093 de 2021
M1190	BRIDAS PVC SCH80 (37.5mm) 1-1/2"	UN	110.500,00	Consultoria 093 de 2021
M1213	TEE PVC SCH80 6"x4"	UN	3.588.000,00	PAVCO
M1217	Valvula de bola en PVC radial con dos universales soldar 1-1/2"	UN	212.373,60	Consultoria 093 de 2021
M1253	Empaque de neopreno de 32" con perforaciones, tipo FF, espesor de 1/8" y rating #150	UN	234.834,60	Consultoria 093 de 2021
M1258	Pasamuro 6" en AC L=0,80m, EBxEB, Z=0,40m	UN	1.304.683,90	Consultoria 093 de 2021
M1259	Ángulo 1-1/2 X 1-1/2 A019	ML	48.100,00	Consultoria 093 de 2021
M1260	Abrazadera roscada tipo U 5/16x3"	UN	12.350,00	Consultoria 093 de 2021
M1261	Tornillo Hexagonal 3/8x1" con tuerca	UN	5.460,00	Consultoria 093 de 2021
M1262	Arandela plana 3/8"	UN	10.140,00	Consultoria 093 de 2021
M1263	Chazo expansivo 3/8x2"	UN	4.160,00	Consultoria 093 de 2021
M1270	Tubería con protección catódica en AC SCH40 C/C 4"	ML	397.485,00	Consultoria 093 de 2021
M1272	Tubería con protección catódica en AC SCH40 C/C 8"	ML	1.028.621,04	Consultoria 093 de 2021
M1294	Sistema barredor de lodos por anillos rozantes de diametro 13,20m y traccion periferica de 2hp. Plataforma de 1,00m de ancho 7,60m de largo. Incluye Baranda perimetral en tuberia aguas negras y piso en rejilla plastica	UN	164.560.000,00	Consultoria 093 de 2021
M1299	Tubo metalico IMC conduit galvanizado de 1"	ML	67.600,00	Consultoria 093 de 2021
M1302	Unión metalica galvanizada IMC de 1"	UN	15.990,00	Consultoria 093 de 2021
M1304	Vertedero de pared delgada en acero inoxidable 304 en calibre 10 apertura para paso de agua. Incluye soporteria para anclaje	M2	4.565.798,90	Consultoria 093 de 2021
M1306	Pasamuro 32" en AC L=0.53m, ELxEB, Z=0.18m desde EL	UN	7.800.000,00	Consultoria 093 de 2021
M1308	Riel Chanel Perforado 4X4	M	903.500,00	Consultoria 093 de 2021
M1312	Abrazadera Ajustable de 4"	UN	12.740,00	Consultoria 093 de 2021