CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE SANTANDER - CAS 2023

REALIZAR LABORES DE ADECUACIÓN A LA INFRAESTRUCTURA NATURAL Y CONSTRUIDA PARA MEJORAR LA GESTION INTEGRAL DE LOS ECOSISTEMAS ESTRATEGICOS DE RECARGA HIDRICA DE ACUEDUCTOS RURALES, EN MUNICIPIOS DEL AREA DE INFLUENCIA DE LA CAS

DISEÑO DE PLANTACION:		**Cuadro**		**Tresbolillo**
1. Distancias de Siembra (mts)	3,0	3,0	**Costo Unitario $**	
2. Número de Plántulas por Ha		550	3.800	
3. Porcentaje de reposición %		10%		
4. Insumo 1 / Arbol (gr.)	DAP	70,0	5.100	
5. Insumo 2 / Árbol (gr.)	Hidroretenedor	5,0	59.300	
6. Insumo 3 / Arbol (gr.)	Caldolomitica	200,0	300	
7. Insumo 4 (Gramos / Arbol)	Agrimins	20,0	3.300	
8. Control de Plagas - Cantidad /Ha (Kg - Lt.)	Otro	1,0	9.100	Lorsban
9. Control de Enfermedades -C /Ha (Kg -Lt)	Otro	1,0	9.100	
10. Costo por Jornal			**72.535**	NOTA: El valor del jornal calculado con base en el SMLV año 2023, más factor multiplicador según Circular 001 de 2020 de la CAS.
12. Herramientas (5% de la MO)		5%		
13. Transporte Insumos (15% de Insumos)		15%		
14. Administracion		24%	**METAS TOTALES**	**1,0**
15. Imprevistos		1%		
16. Utilidad		5%		

CATEGORIA DE INVERSIÓN	Unidad	Cantidad	Valor Unitario ($)	Valor Total/Ha ($)
1. COSTOS DIRECTOS				
1.1. MANO DE OBRA				
Rocería (Preparación de terreno)	Jornal	3,0	$ 72.535,00	$ 217.605,00
Trazado	Jornal	2,0	$ 72.535,00	$ 145.070,00
Repique de Plateo	Jornal	3,5	$ 72.535,00	$ 253.872,50
Ahoyado	Jornal	4,5	$ 72.535,00	$ 326.407,50
Aplicación de fertilizantes y correctivos	Jornal	1,0	$ 72.535,00	$ 72.535,00
Transporte interno de insumos	Jornal	1,5	$ 72.535,00	$ 108.802,50
Plantación (siembra)	Jornal	3,0	$ 72.535,00	$ 217.605,00
Control fitosanitario	Jornal	1,5	$ 72.535,00	$ 108.802,50
Reposición (Replante)	Jornal	1,0	$ 72.535,00	$ 72.535,00
Limpias	Jornal	3,0	$ 72.535,00	$ 217.605,00
Adecuacion de drenaje	Jornal	1,0	$ 72.535,00	$ 72.535,00
Lineas corta fuegos	Jornal	1,0	$ 72.535,00	$ 72.535,00
SUBTOTAL MANO DE OBRA		**26,0**		**$ 1.885.910,00**
1.2. INSUMOS				
Plántulas + 10% repos.	Plántulas	605	$ 3.800,00	$ 2.299.000,00
Fertilizantes DAP	Kgr.	42	$ 5.100,00	$ 215.985,00
Hidroretenedor	Kgr.	3	$ 59.300,00	$ 179.382,50
Caldolomitica	Kgr.	121	$ 300,00	$ 36.300,00
Elementos menores (Agrimins)	Kgr.	12	$ 3.300,00	$ 39.930,00
Insecticidas	Kgr.- Lts.	1	$ 9.100,00	$ 9.100,00
Fungicida	Kgr.- Lts.	1	$ 9.100,00	$ 9.100,00
SUBTOTAL INSUMOS				**$ 2.788.797,50**
TOTAL COSTOS DIRECTOS				**$ 4.674.707,50**

2. COSTOS INDIRECTOS				
Herramientas (5% MO)				$ 94.295,50
Transp. Insumos (15% Insumos)				$ 418.319,63
TOTAL COSTOS INDIRECTOS				**$ 512.615,13**
TOTAL COSTOS ESTABLECIMIENTO				**$ 5.187.323,00**
3. A.I.U.				
Administracion (24%)				$ 1.244.957,52
Imprevistos (1%)				$ 51.873,23
Utilidad (5%)				$ 259.366,15
IVA (utilidad: 19%)				$ 49.279,57
TOTAL GASTOS ADMINISTRATIVOS				**$ 1.605.476,00**
TOTAL COSTO ESTABLECIMIENTO				**$ 6.792.799,00**

Corporación Autónoma Regional de Santander CAS 4.0 ¡Más Cerca, Mejor conectados ambientalmente! El ambiente es de todos Minambiente

CONTRATANTE			FECHA
PROYECTO:		**REALIZAR LABORES DE ADECUACIÓN A LA INFRAESTRUCTURA NATURAL Y CONSTRUIDA PARA MEJORAR LA GESTION INTEGRAL DE LOS ECOSISTEMAS ESTRATEGICOS DE RECARGA HIDRICA DE ACUEDUCTOS RURALES, EN MUNICIPIOS DEL AREA DE INFLUENCIA DE LA CAS RURALES, EN MUNICIPIOS DEL AREA DE INFLUENCIA DE LA CAS**	
CAPITULO:		**AISLAMIENTOS**	UNIDAD
ITEM:	*2.0*	**SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CERCA DE 4 HILOS**	***ML***

I. EQUIPOS/HERRAMINETAS

No. ART.	DESCRIPCION	UNID.	REND.	VR. UNIT.	VR. PARCIAL
	HERRAMIENTA MENOR	%	10,00	$ 1.800,00	$ 180,00
	SUBTOTAL EQUIPOS/HERRAMIENTAS				$ 180,00
	VALOR REDONDEADO SUBTOTAL DE EQUIPOS/HERRAMIENTAS				**$ 180,00**

II. MATERIALES E INSUMOS

No. ART.	DESCRIPCION	UNID.	CANT.	VR. UNIT.	VR. PARCIAL
	ALAMBRE DE PÚAS C-12.5 X 350 MT	RLL	0,011	$ 356.500	$ 4.074,28
	POSTE PLÁSTICO EN HDPE 8X8 CM	UND	0,400	$ 41.903	$ 16.761,00
	POSTE PLÁSTICO EN HDPE 8X8 CM - PIE DE AMIGO	UND	0,040	$ 41.903	$ 1.676,10
	GRAPA	KILO	0,008	$ 9.958	$ 79,67
	SUBTOTAL SIN DESPERDICIO				$ 22.591,05
	FACTOR DE DESPERDICIO			5%	$ 1.129,55
	SUBTOTAL DE MATERIALES				$ 23.720,60
	VALOR REDONDEADO SUBTOTAL DE MATERIALES E INSUMOS				**$ 23.721,00**

III. TRANSPORTE

No. ART.	DESCRIPCION	CANT.	UNID.	KM.	PRECIO/KM	VR. PARCIAL
	TRANSPORTE INSUMOS	0,15	UND	12,00	$ 3.511,00	$ 6.488,33
	SUBTOTAL TRANSPORTE					$ 6.488,33
	VALOR REDONDEADO SUBTOTAL TRANSPORTE					**$ 6.488,00**

IV. MANO DE OBRA

No. ART.	DESCRIPCION	CANT.	UNID.	RDTO.	%. PREST.	P.UNIT	VR. PARCIAL
	AYUDANTE	1,00	DIA	80,00	75,49%	$ 43.353,53	$ 951,01
	OFICIAL	1,00	DIA	80,00	75,49%	$ 58.093,73	$ 1.274,36
	SUBTOTAL MANO DE OBRA						$ 2.225,37
	VALOR REDONDEADO SUBTOTAL DE MANO DE OBRA						**$ 2.225,00**

	TOTAL COSTO DIRECTO	**$ 32.614,00**

Firma:
Nombre: Jorge Andrés Báez Gómez
Profesión: Arquitecto

CORPORACIÓN AUTÓNOMA
REGIONAL DE SANTANDER

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONTRATANTE		**CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE SANTANDER C.A.S.**	FECHA
PROYECTO:		**REALIZAR LABORES DE ADECUACIÓN A LA INFRAESTRUCTURA NATURAL Y CONSTRUIDA PARA MEJORAR LA GESTION INTEGRAL DE LOS ECOSISTEMAS ESTRATEGICOS DE RECARGA HIDRICA DE ACUEDUCTOS RURALES, EN**	7/08/2023
CAPITULO:			UNIDAD
CAPITULO:	***3.1***	***PRELIMINARES***	

ÍTEM	**3.1.1**	**LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO**			**UNIDAD**	**M2**
I. EQUIPOS/HERRAMINETAS						
No. ART.	**DESCRIPCION**		**UNID.**	**REND.**	**VR. UNIT.**	**VR. PARCIAL**
	HERRAMIENTA MENOR		%	10,00	$ 4.132,00	$ 413,20
	SUBTOTAL EQUIPOS/HERRAMIENTAS					$ 413,20
	VALOR REDONDEADO SUBTOTAL DE EQUIPOS/HERRAMIENTAS					**$ 413,00**
II. MATERIALES E INSUMOS						
No. ART.	**DESCRIPCION**		**UNID.**	**CANT.**	**VR. UNIT.**	**VR. PARCIAL**
	SUBTOTAL SIN DESPERDICIO					$ 0,00
	FACTOR DE DESPERDICIO					$ 0,00
	SUBTOTAL DE MATERIALES					$ 0,00
	VALOR REDONDEADO SUBTOTAL DE MATERIALES E INSUMOS					**$ 0,00**
III. TRANSPORTE						
No. ART.	**DESCRIPCION**	**CANT.**	**UNID.**	**KM.**	**PRECIO/KM**	**VR. PARCIAL**
	SUBTOTAL TRANSPORTE					$ 0,00
	VALOR REDONDEADO SUBTOTAL TRANSPORTE					**$ 0,00**
IV. MANO DE OBRA						
No. ART.	**DESCRIPCION**	**CANT.**	**UNID.**	**RDTO.**	**%. PREST.**	**P.UNIT**	**VR. PARCIAL**
	AYUDANTE	2,00	DIA	73,00	75,49%	$ 43.353,53	$ 2.084,41
	OFICIAL	1,00	DIA	73,00	75,49%	$ 58.093,73	$ 1.396,56
	SUBTOTAL MANO DE OBRA						$ 3.480,97
	VALOR REDONDEADO SUBTOTAL DE MANO DE OBRA						**$ 3.481,00**
	TOTAL COSTO DIRECTO					**$ 3.894,00**	

CORPORACIÓN AUTÓNOMA
REGIONAL DE SANTANDER

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONTRATANTE		**CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE SANTANDER C.A.S.**	FECHA
PROYECTO:		**REALIZAR LABORES DE ADECUACIÓN A LA INFRAESTRUCTURA NATURAL Y CONSTRUIDA PARA MEJORAR LA GESTION INTEGRAL DE LOS ECOSISTEMAS ESTRATEGICOS DE RECARGA HIDRICA DE ACUEDUCTOS RURALES, EN**	7/08/2023
CAPITULO:			UNIDAD
CAPITULO:	***3.1***	***PRELIMINARES***	

ÍTEM	**3.1.2**	**DESCAPOTE DEL TERRENO**			**UNIDAD**	**M2**
I. EQUIPOS/HERRAMINETAS						
No. ART.	**DESCRIPCION**		**UNID.**	**REND.**	**VR. UNIT.**	**VR. PARCIAL**
	HERRAMIENTA MENOR		%	10,00	$ 6.336,00	$ 633,60
	SUBTOTAL EQUIPOS/HERRAMIENTAS					$ 633,60
	VALOR REDONDEADO SUBTOTAL DE EQUIPOS/HERRAMIENTAS					**$ 634,00**
II. MATERIALES E INSUMOS						
No. ART.	**DESCRIPCION**		**UNID.**	**CANT.**	**VR. UNIT.**	**VR. PARCIAL**
	SUBTOTAL SIN DESPERDICIO					$ 0,00
	FACTOR DE DESPERDICIO					$ 0,00
	SUBTOTAL DE MATERIALES					$ 0,00
	VALOR REDONDEADO SUBTOTAL DE MATERIALES E INSUMOS					**$ 0,00**
III. TRANSPORTE						
No. ART.	**DESCRIPCION**	**CANT.**	**UNID.**	**KM.**	**PRECIO/KM**	**VR. PARCIAL**
	SUBTOTAL TRANSPORTE					$ 0,00
	VALOR REDONDEADO SUBTOTAL TRANSPORTE					**$ 0,00**
IV. MANO DE OBRA						
No. ART.	**DESCRIPCION**	**CANT.**	**UNID.**	**RDTO.**	**%. PREST.**	**P.UNIT**	**VR. PARCIAL**
	AYUDANTE	1,00	DIA	24,00	75,49%	$ 43.353,53	$ 3.170,05
	OFICIAL	1,00	DIA	24,00	75,49%	$ 58.093,73	$ 4.247,86
	SUBTOTAL MANO DE OBRA						$ 7.417,91
	VALOR REDONDEADO SUBTOTAL DE MANO DE OBRA						**$ 7.418,00**
	TOTAL COSTO DIRECTO					**$ 8.052,00**	

CORPORACIÓN AUTÓNOMA
REGIONAL DE SANTANDER

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONTRATANTE		**CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE SANTANDER C.A.S.**	FECHA
PROYECTO:		**REALIZAR LABORES DE ADECUACIÓN A LA INFRAESTRUCTURA NATURAL Y CONSTRUIDA PARA MEJORAR LA GESTION INTEGRAL DE LOS ECOSISTEMAS ESTRATEGICOS DE RECARGA HIDRICA DE ACUEDUCTOS RURALES, EN**	7/08/2023
CAPITULO:			UNIDAD
CAPITULO:	***3.1***	***PRELIMINARES***	

ÍTEM	**3.1.3**	**NIVELACIÓN**			**UNIDAD**	**M3**
I. EQUIPOS/HERRAMINETAS						
No. ART.	**DESCRIPCION**		**UNID.**	**REND.**	**VR. UNIT.**	**VR. PARCIAL**
	HERRAMIENTA MENOR		%	10,00	$ 6.632,00	$ 663,20
	SUBTOTAL EQUIPOS/HERRAMIENTAS					$ 663,20
	VALOR REDONDEADO SUBTOTAL DE EQUIPOS/HERRAMIENTAS					**$ 663,00**
II. MATERIALES E INSUMOS						
No. ART.	**DESCRIPCION**		**UNID.**	**CANT.**	**VR. UNIT.**	**VR. PARCIAL**
	SUBTOTAL SIN DESPERDICIO					$ 0,00
	FACTOR DE DESPERDICIO					$ 0,00
	SUBTOTAL DE MATERIALES					$ 0,00
	VALOR REDONDEADO SUBTOTAL DE MATERIALES E INSUMOS					**$ 0,00**
III. TRANSPORTE						
No. ART.	**DESCRIPCION**	**CANT.**	**UNID.**	**KM.**	**PRECIO/KM**	**VR. PARCIAL**
	SUBTOTAL TRANSPORTE					$ 0,00
	VALOR REDONDEADO SUBTOTAL TRANSPORTE					**$ 0,00**
IV. MANO DE OBRA						
No. ART.	**DESCRIPCION**	**CANT.**	**UNID.**	**RDTO.**	**%. PREST.**	**P.UNIT**	**VR. PARCIAL**
	OFICIAL	1,00	DIA	24,00	75,49%	$ 58.093,73	$ 4.247,86
	AYUDANTE	1,00	DIA	24,00	75,49%	$ 43.353,53	$ 3.170,05
	SUBTOTAL MANO DE OBRA						$ 7.417,91
	VALOR REDONDEADO SUBTOTAL DE MANO DE OBRA						**$ 7.418,00**
	TOTAL COSTO DIRECTO					**$ 8.081,00**	

CORPORACIÓN AUTÓNOMA
REGIONAL DE SANTANDER

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONTRATANTE		**CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE SANTANDER C.A.S.**	FECHA
PROYECTO:		**REALIZAR LABORES DE ADECUACIÓN A LA INFRAESTRUCTURA NATURAL Y CONSTRUIDA PARA MEJORAR LA GESTION INTEGRAL DE LOS ECOSISTEMAS ESTRATEGICOS DE RECARGA HIDRICA DE ACUEDUCTOS RURALES, EN**	7/08/2023
CAPITULO:			UNIDAD
CAPITULO:	***3.1***	***PRELIMINARES***	

ÍTEM	**3.1.4**	**DESMONTE CANAL DE AGUAS LLUVIAS**	**UNIDAD**	**ML**

I. EQUIPOS/HERRAMINETAS

No. ART.	DESCRIPCION	UNID.	REND.	VR. UNIT.	VR. PARCIAL
	HERRAMIENTA MENOR	%	10,00	$ 5.000,00	$ 500,00
	ANDAMIO TUBULAR	DIA	5,00	$ 10.000,00	$ 2.000,00
	SUBTOTAL EQUIPOS/HERRAMIENTAS				$ 2.500,00
	VALOR REDONDEADO SUBTOTAL DE EQUIPOS/HERRAMIENTAS				**$ 2.500,00**

II. MATERIALES E INSUMOS

No. ART.	DESCRIPCION	UNID.	CANT.	VR. UNIT.	VR. PARCIAL
					$ 0,00
	SUBTOTAL SIN DESPERDICIO				$ 0,00
	FACTOR DE DESPERDICIO				$ 0,00
	SUBTOTAL DE MATERIALES				$ 0,00
	VALOR REDONDEADO SUBTOTAL DE MATERIALES E INSUMOS				**$ 0,00**

III. TRANSPORTE

No. ART.	DESCRIPCION	CANT.	UNID.	KM.	PRECIO/KM	VR. PARCIAL
	SUBTOTAL TRANSPORTE					$ 0,00
	VALOR REDONDEADO SUBTOTAL TRANSPORTE					**$ 0,00**

IV. MANO DE OBRA

No. ART.	DESCRIPCION	CANT.	UNID.	RDTO.	%. PREST.	P.UNIT	VR. PARCIAL
	AYUDANTE	2,00	DIA	14,00	75,49%	$ 43.353,53	$ 10.868,73
	SUBTOTAL MANO DE OBRA						$ 10.868,73
	VALOR REDONDEADO SUBTOTAL DE MANO DE OBRA						**$ 10.869,00**
	TOTAL COSTO DIRECTO					**$ 13.369,00**	

CORPORACIÓN AUTÓNOMA
REGIONAL DE SANTANDER

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONTRATANTE		**CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE SANTANDER C.A.S.**	FECHA
PROYECTO:		**REALIZAR LABORES DE ADECUACIÓN A LA INFRAESTRUCTURA NATURAL Y CONSTRUIDA PARA MEJORAR LA GESTION INTEGRAL DE LOS ECOSISTEMAS ESTRATEGICOS DE RECARGA HIDRICA DE ACUEDUCTOS RURALES, EN**	7/08/2023
CAPITULO:			UNIDAD
CAPITULO:	***3.2***	***EXCAVACIONES Y RELLENOS***	

ÍTEM	**3.2.1**	**EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN**			**UNIDAD**	**M3**
I. EQUIPOS/HERRAMINETAS						
No. ART.	**DESCRIPCION**		**UNID.**	**REND.**	**VR. UNIT.**	**VR. PARCIAL**
	HERRAMIENTA MENOR		%	10,00	$ 90.512,00	$ 9.051,20
	SUBTOTAL EQUIPOS/HERRAMIENTAS					$ 9.051,20
	VALOR REDONDEADO SUBTOTAL DE EQUIPOS/HERRAMIENTAS					**$ 9.051,00**
II. MATERIALES E INSUMOS						
No. ART.	**DESCRIPCION**		**UNID.**	**CANT.**	**VR. UNIT.**	**VR. PARCIAL**
	SUBTOTAL SIN DESPERDICIO					$ 0,00
	FACTOR DE DESPERDICIO					$ 0,00
	SUBTOTAL DE MATERIALES					$ 0,00
	VALOR REDONDEADO SUBTOTAL DE MATERIALES E INSUMOS					**$ 0,00**
III. TRANSPORTE						
No. ART.	**DESCRIPCION**	**CANT.**	**UNID.**	**KM.**	**PRECIO/KM**	**VR. PARCIAL**
	SUBTOTAL TRANSPORTE					$ 0,00
	VALOR REDONDEADO SUBTOTAL TRANSPORTE					**$ 0,00**
IV. MANO DE OBRA						
No. ART.	**DESCRIPCION**	**CANT.**	**UNID.**	**RDTO.**	**%. PREST.**	**P.UNIT**	**VR. PARCIAL**
	AYUDANTE	1,00	DIA	3,50	75,49%	$ 43.353,53	$ 21.737,46
	OFICIAL	1,00	DIA	3,50	75,49%	$ 58.093,73	$ 29.128,20
	SUBTOTAL MANO DE OBRA						$ 50.865,66
	VALOR REDONDEADO SUBTOTAL DE MANO DE OBRA						**$ 50.866,00**
	TOTAL COSTO DIRECTO					**$ 59.917,00**	

CORPORACIÓN AUTÓNOMA
REGIONAL DE SANTANDER

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONTRATANTE		**CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE SANTANDER C.A.S.**	FECHA
PROYECTO:		**REALIZAR LABORES DE ADECUACIÓN A LA INFRAESTRUCTURA NATURAL Y CONSTRUIDA PARA MEJORAR LA GESTION INTEGRAL DE LOS ECOSISTEMAS ESTRATEGICOS DE RECARGA HIDRICA DE ACUEDUCTOS RURALES, EN**	7/08/2023
CAPITULO:		**PRELIMINARES**	UNIDAD
CAPITULO:	***3.2***	***EXCAVACIONES Y RELLENOS***	

ÍTEM	**3.2.2**	**RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO**			**UNIDAD**	**M3**
I. EQUIPOS/HERRAMINETAS						
No. ART.	**DESCRIPCION**		**UNID.**	**REND.**	**VR. UNIT.**	**VR. PARCIAL**
	HERRAMIENTA MENOR		%	10,00	$ 11.520,00	$ 1.152,00
	COMPACTADOR TIPO RANA		HR	3,00	$ 12.000,00	$ 4.000,00
	SUBTOTAL EQUIPOS/HERRAMIENTAS					$ 5.152,00
	VALOR REDONDEADO SUBTOTAL DE EQUIPOS/HERRAMIENTAS					**$ 5.152,00**
II. MATERIALES E INSUMOS						
No. ART.	**DESCRIPCION**		**UNID.**	**CANT.**	**VR. UNIT.**	**VR. PARCIAL**
	MATERIAL SELECCIONADO		M3	1,250	$ 37.101	$ 46.375,88
	SUBTOTAL SIN DESPERDICIO					$ 46.375,88
	FACTOR DE DESPERDICIO					$ 0,00
	SUBTOTAL DE MATERIALES					$ 46.375,88
	VALOR REDONDEADO SUBTOTAL DE MATERIALES E INSUMOS					**$ 46.376,00**
III. TRANSPORTE						
No. ART.	**DESCRIPCION**	**CANT.**	**UNID.**	**KM.**	**PRECIO/KM**	**VR. PARCIAL**
7	TRANSPORTE POR VÍAS SIN PAVIMENTAR	1,25	M3	12,00	$ 3.511,00	$ 52.665,00
	SUBTOTAL TRANSPORTE					$ 52.665,00
	VALOR REDONDEADO SUBTOTAL TRANSPORTE					**$ 52.665,00**
IV. MANO DE OBRA						
No. ART.	**DESCRIPCION**	**CANT.**	**UNID.**	**RDTO.**	**%. PREST.**	**P.UNIT**	**VR. PARCIAL**
	AYUDANTE	1,00	DIA	5,50	75,49%	$ 43.353,53	$ 13.832,93
	SUBTOTAL MANO DE OBRA						$ 13.832,93
	VALOR REDONDEADO SUBTOTAL DE MANO DE OBRA						**$ 13.833,00**
	TOTAL COSTO DIRECTO					**$ 118.026,00**	

CORPORACIÓN AUTÓNOMA
REGIONAL DE SANTANDER

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONTRATANTE		**CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE SANTANDER C.A.S.**	FECHA
PROYECTO:		**REALIZAR LABORES DE ADECUACIÓN A LA INFRAESTRUCTURA NATURAL Y CONSTRUIDA PARA MEJORAR LA GESTION INTEGRAL DE LOS ECOSISTEMAS ESTRATEGICOS DE RECARGA HIDRICA DE ACUEDUCTOS RURALES, EN**	7/08/2023
CAPITULO:			UNIDAD
CAPITULO:	***3.3***	***ESTRUCTURA***	

ÍTEM	**3.3.1**	**SUMINSTRO E INSTALACIÓN PLACA DE PISO EN CONCRETO 3000 PSI E=10 CM**			**UNIDAD**	**M2**
I. EQUIPOS/HERRAMINETAS						
No. ART.	**DESCRIPCION**		**UNID.**	**REND.**	**VR. UNIT.**	**VR. PARCIAL**
	HERRAMIENTA MENOR		%	10,00	$ 26.184,00	$ 2.618,40
	VIBRADOR DE CONCRETO		HR	5,00	$ 10.500,00	$ 2.100,00
	SUBTOTAL EQUIPOS/HERRAMIENTAS					$ 4.718,40
	VALOR REDONDEADO SUBTOTAL DE EQUIPOS/HERRAMIENTAS					**$ 4.718,00**
II. MATERIALES E INSUMOS						
No. ART.	**DESCRIPCION**		**UNID.**	**CANT.**	**VR. UNIT.**	**VR. PARCIAL**
	CONCRETO 3000 PSI EN OBRA		M3	0,100	$ 656.671	$ 65.667,13
	MALLA ELECTROSOLDADA 5 MM		KILO	1,500	$ 5.469	$ 8.203,98
	SUBTOTAL SIN DESPERDICIO					$ 73.871,11
	FACTOR DE DESPERDICIO				5%	$ 3.693,56
	SUBTOTAL DE MATERIALES					$ 77.564,66
	VALOR REDONDEADO SUBTOTAL DE MATERIALES E INSUMOS					**$ 77.565,00**
III. TRANSPORTE						
No. ART.	**DESCRIPCION**	**CANT.**	**UNID.**	**KM.**	**PRECIO/KM**	**VR. PARCIAL**
7	TRANSPORTE POR VÍAS SIN PAVIMENTAR	0,10	M3	12,00	$ 3.511,00	$ 4.213,20
	SUBTOTAL TRANSPORTE					$ 4.213,20
	VALOR REDONDEADO SUBTOTAL TRANSPORTE					**$ 4.213,00**
IV. MANO DE OBRA						
No. ART.	**DESCRIPCION**	**CANT.**	**UNID.**	**RDTO.**	**%. PREST.**	**P.UNIT**	**VR. PARCIAL**
	AYUDANTE	4,00	DIA	13,50	75,49%	$ 43.353,53	$ 22.542,55
	OFICIAL	1,00	DIA	13,50	75,49%	$ 58.093,73	$ 7.551,75
	SUBTOTAL MANO DE OBRA						$ 30.094,31
	VALOR REDONDEADO SUBTOTAL DE MANO DE OBRA						**$ 30.094,00**
	TOTAL COSTO DIRECTO					**$ 116.590,00**	

CORPORACIÓN AUTÓNOMA
REGIONAL DE SANTANDER

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONTRATANTE		**CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE SANTANDER C.A.S.**	FECHA
PROYECTO:		**REALIZAR LABORES DE ADECUACIÓN A LA INFRAESTRUCTURA NATURAL Y CONSTRUIDA PARA MEJORAR LA GESTION INTEGRAL DE LOS ECOSISTEMAS ESTRATEGICOS DE RECARGA HIDRICA DE ACUEDUCTOS RURALES, EN**	7/08/2023
CAPITULO:			UNIDAD
CAPITULO:	***3.4***	***INSTALACIONES HIDRÁULICAS***	

ÍTEM	**3.4.1**	**SUMINSTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA DE 2"**	**UNIDAD**	**ML**

I. EQUIPOS/HERRAMINETAS

No. ART.	DESCRIPCION	UNID.	REND.	VR. UNIT.	VR. PARCIAL
	HERRAMIENTA MENOR	%	10,00	$ 6.850,00	$ 685,00
	SUBTOTAL EQUIPOS/HERRAMIENTAS				$ 685,00
	VALOR REDONDEADO SUBTOTAL DE EQUIPOS/HERRAMIENTAS				**$ 685,00**

II. MATERIALES E INSUMOS

No. ART.	DESCRIPCION	UNID.	CANT.	VR. UNIT.	VR. PARCIAL
	TUBERIA PVC SANITARIA 2"	ML	1,000	$ 9.725	$ 9.725,00
	SOLDADURA LÍQUIDA PVC 1/4	UND	0,005	$ 86.346	$ 397,19
	LIMPIADOR REMOVEDOR PVC 1/4	UND	0,013	$ 41.621	$ 524,42
	CINTA TEFLÓN	UND	0,120	$ 2.250	$ 270,00
	YEE PVC SANITARIA 2"	UND	0,083	$ 8.025	$ 668,75
	SUBTOTAL SIN DESPERDICIO				$ 11.585,36
	FACTOR DE DESPERDICIO			5%	$ 579,27
	SUBTOTAL DE MATERIALES				$ 12.164,63
	VALOR REDONDEADO SUBTOTAL DE MATERIALES E INSUMOS				**$ 12.165,00**

III. TRANSPORTE

No. ART.	DESCRIPCION	CANT.	UNID.	KM.	PRECIO/KM	VR. PARCIAL
7	TRANSPORTE POR VÍAS SIN PAVIMENTAR	0,025	M3	12,00	$ 3.511,00	$ 1.053,30
	SUBTOTAL TRANSPORTE					$ 1.053,30
	VALOR REDONDEADO SUBTOTAL TRANSPORTE					**$ 1.053,00**

IV. MANO DE OBRA

No. ART.	DESCRIPCION	CANT.	UNID.	RDTO.	%. PREST.	P.UNIT	VR. PARCIAL
	AYUDANTE	1,00	DIA	22,00	75,49%	$ 43.353,53	$ 3.458,23
	OFICIAL	1,00	DIA	22,00	75,49%	$ 58.093,73	$ 4.634,03
	SUBTOTAL MANO DE OBRA						$ 8.092,26
	VALOR REDONDEADO SUBTOTAL DE MANO DE OBRA						**$ 8.092,00**

	TOTAL COSTO DIRECTO	**$ 21.995,00**

CORPORACIÓN AUTÓNOMA
REGIONAL DE SANTANDER

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONTRATANTE		**CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE SANTANDER C.A.S.**	FECHA
PROYECTO:		**REALIZAR LABORES DE ADECUACIÓN A LA INFRAESTRUCTURA NATURAL Y CONSTRUIDA PARA MEJORAR LA GESTION INTEGRAL DE LOS ECOSISTEMAS ESTRATEGICOS DE RECARGA HIDRICA DE ACUEDUCTOS RURALES, EN**	7/08/2023
CAPITULO:			UNIDAD
CAPITULO:	***3.4***	***INSTALACIONES HIDRÁULICAS***	

ÍTEM	**3.4.2**	**SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TANQUE 1000 LT (INCLUYE ACCESORIOS)**	**UNIDAD**	**UND**

I. EQUIPOS/HERRAMINETAS

No. ART.	DESCRIPCION	UNID.	REND.	VR. UNIT.	VR. PARCIAL
	HERRAMIENTA MENOR	DIA	0,50	$ 7.000,00	$ 14.000,00
	SUBTOTAL EQUIPOS/HERRAMIENTAS				$ 14.000,00
	VALOR REDONDEADO SUBTOTAL DE EQUIPOS/HERRAMIENTAS				**$ 14.000,00**

II. MATERIALES E INSUMOS

No. ART.	DESCRIPCION	UNID.	CANT.	VR. UNIT.	VR. PARCIAL
	TANQUE 1000 LT	UND	1,00	$ 538.223	$ 538.222,50
	TUBERÍA PVC PRESIÓN 1/2"	ML	2,00	$ 2.783	$ 5.566,03
	TEE PCV PRESIÓN 1/2"	UND	1,00	$ 994	$ 994,25
	CODO PVC PRESIÓN 1/2"	UND	2,00	$ 613	$ 1.225,71
	UNIÓN UNIVERSAL PRESIÓN 1/2"	UND	2,00	$ 4.300	$ 8.600,00
	VÁLVULA DE BOLA DE 1/2" ROSCADA	UND	1,00	$ 7.180	$ 7.179,50
	ADAPTADOR MACHO PRESIÓN 1/2"	UND	2,00	$ 504	$ 1.007,69
	CHEQUE VERTICAL 1/2"	UND	1,00	$ 39.524	$ 39.524,25
	BUJE SOLDADO PRESIÓN 1" X 1/2"	UND	2,00	$ 4.300	$ 8.600,00
	TUBERÍA PVC PRESIÓN 1 1/2"	ML	1,50	$ 10.075	$ 15.112,50
	TEE PCV PRESIÓN 1 1/2"	UND	2,00	$ 6.400	$ 12.800,00
	CODO PVC PRESIÓN 1 1/2"	UND	1,00	$ 7.000	$ 7.000,00
	UNIÓN UNIVERSAL PRESIÓN 1 1/2"	UND	2,00	$ 26.152	$ 52.304,25
	VÁLVULA DE BOLA DE 1 1/2" ROSCADA	UND	1,00	$ 21.900	$ 21.900,00
	ADAPTADOR MACHO PRESIÓN 1 1/2"	UND	3,00	$ 4.000	$ 12.000,00
	BUJE SOLDADO PRESIÓN 1 1/2" X 1"	UND	1,00	$ 4.300	$ 4.300,00
	BUJE SOLDADO PRESIÓN 2" X 1"	UND	1,00	$ 6.125	$ 6.125,00
	LLAVE TERMINAL LIVIANA 1/2" BRONCE	UND	1,00	$ 27.946	$ 27.946,00
	SUBTOTAL SIN DESPERDICIO				$ 770.407,67
	FACTOR DE DESPERDICIO			5%	$ 38.520,38
	SUBTOTAL DE MATERIALES				$ 808.928,06
	VALOR REDONDEADO SUBTOTAL DE MATERIALES E INSUMOS				**$ 808.928,00**

III. TRANSPORTE

No. ART.	DESCRIPCION	CANT.	UNID.	KM.	PRECIO/KM	VR. PARCIAL
7	TRANSPORTE POR VÍAS SIN PAVIMENTAR	1,20	M3	12,00	$ 3.511,00	$ 50.558,40
	SUBTOTAL TRANSPORTE					$ 50.558,40
	VALOR REDONDEADO SUBTOTAL TRANSPORTE					**$ 50.558,00**

IV. MANO DE OBRA

No. ART.	DESCRIPCION	CANT.	UNID.	RDTO.	%. PREST.	P.UNIT	VR. PARCIAL
	AYUDANTE	1,00	DIA	5,00	75,49%	$ 43.353,53	$ 15.216,22
	OFICIAL	1,00	DIA	5,00	75,49%	$ 58.093,73	$ 20.389,74
	SUBTOTAL MANO DE OBRA						$ 35.605,96
	VALOR REDONDEADO SUBTOTAL DE MANO DE OBRA						**$ 35.606,00**

	TOTAL COSTO DIRECTO	**$ 909.092**	

CORPORACIÓN AUTÓNOMA
REGIONAL DE SANTANDER

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONTRATANTE		**CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE SANTANDER C.A.S.**	FECHA
PROYECTO:		**REALIZAR LABORES DE ADECUACIÓN A LA INFRAESTRUCTURA NATURAL Y CONSTRUIDA PARA MEJORAR LA GESTION INTEGRAL DE LOS ECOSISTEMAS ESTRATEGICOS DE RECARGA HIDRICA DE ACUEDUCTOS RURALES, EN**	7/08/2023
CAPITULO:			UNIDAD
CAPITULO:	***3.5***	***CUBIERTA***	

ÍTEM	**3.5.1**	**SUMINSTRO E INSTALACIÓN CANAL PVC DE AGUA LLUVIA**	**UNIDAD**	**ML**

I. EQUIPOS/HERRAMINETAS

No. ART.	DESCRIPCION	UNID.	REND.	VR. UNIT.	VR. PARCIAL
	HERRAMIENTA MENOR	%	10,00	$ 5.000,00	$ 500,00
	ANDAMIO TUBULAR	DIA	5,00	$ 10.000,00	$ 2.000,00
	SUBTOTAL EQUIPOS/HERRAMIENTAS				$ 2.500,00
	VALOR REDONDEADO SUBTOTAL DE EQUIPOS/HERRAMIENTAS				**$ 2.500,00**

II. MATERIALES E INSUMOS

No. ART.	DESCRIPCION	UNID.	CANT.	VR. UNIT.	VR. PARCIAL
	CANAL PVC 3 M	UND	0,330	$ 114.838	$ 37.896,54
	SOPORTE CANAL	UND	0,660	$ 3.401	$ 2.244,34
	TAPA EXTERNA CANAL	UND	0,330	$ 9.328	$ 3.078,22
	UNIÓN CANAL	UND	0,330	$ 25.988	$ 8.576,04
	TORNILLO PARA MADERA 1" Nº 6	UND	2,000	$ 14	$ 27,75
	SUBTOTAL SIN DESPERDICIO				$ 51.822,88
	FACTOR DE DESPERDICIO			5%	$ 2.591,14
	SUBTOTAL DE MATERIALES				$ 54.414,03
	VALOR REDONDEADO SUBTOTAL DE MATERIALES E INSUMOS				**$ 54.414,00**

III. TRANSPORTE

No. ART.	DESCRIPCION	CANT.	UNID.	KM.	PRECIO/KM	VR. PARCIAL
7	TRANSPORTE POR VÍAS SIN PAVIMENTAR	0,050	M3	12,00	$ 3.511,00	$ 2.106,60
	SUBTOTAL TRANSPORTE					$ 2.106,60
	VALOR REDONDEADO SUBTOTAL TRANSPORTE					**$ 2.107,00**

IV. MANO DE OBRA

No. ART.	DESCRIPCION	CANT.	UNID.	RDTO.	%. PREST.	P.UNIT	VR. PARCIAL
	AYUDANTE	1,00	DIA	12,00	75,49%	$ 43.353,53	$ 6.340,09
	OFICIAL	1,00	DIA	12,00	75,49%	$ 58.093,73	$ 8.495,72
	SUBTOTAL MANO DE OBRA						$ 14.835,82
	VALOR REDONDEADO SUBTOTAL DE MANO DE OBRA						**$ 14.836,00**
	TOTAL COSTO DIRECTO					**$ 73.857**	

CORPORACIÓN AUTÓNOMA
REGIONAL DE SANTANDER

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONTRATANTE		**CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE SANTANDER C.A.S.**	FECHA
PROYECTO:		**REALIZAR LABORES DE ADECUACIÓN A LA INFRAESTRUCTURA NATURAL Y CONSTRUIDA PARA MEJORAR LA GESTION INTEGRAL DE LOS ECOSISTEMAS ESTRATEGICOS DE RECARGA HIDRICA DE ACUEDUCTOS RURALES, EN**	7/08/2023
CAPITULO:			UNIDAD
CAPITULO:	***3.5***	***CUBIERTA***	

ÍTEM	**3.5.2**	**SUMINSTRO E INSTALACIÓN DE BAJANTE PVC DE AGUA LLUVIA**	**UNIDAD**	**ML**

I. EQUIPOS/HERRAMINETAS

No. ART.	DESCRIPCION	UNID.	REND.	VR. UNIT.	VR. PARCIAL
	HERRAMIENTA MENOR	%	10,00	$ 5.000,00	$ 500,00
	ANDAMIO TUBULAR	DIA	5,00	$ 10.000,00	$ 2.000,00
	SUBTOTAL EQUIPOS/HERRAMIENTAS				$ 2.500,00
	VALOR REDONDEADO SUBTOTAL DE EQUIPOS/HERRAMIENTAS				**$ 2.500,00**

II. MATERIALES E INSUMOS

No. ART.	DESCRIPCION	UNID.	CANT.	VR. UNIT.	VR. PARCIAL
	BAJANTE PVC 3 M	UND	0,330	$ 88.550	$ 29.221,50
	CODO BAJANTE 45º	UND	0,330	$ 8.540	$ 2.818,34
	SOPORTE DE BAJANTE	UND	0,500	$ 2.900	$ 1.450,00
	UNIÓN CANAL - BAJANTE	UND	0,250	$ 27.700	$ 6.925,00
	TORNILLO PARA MADERA 1" Nº 6	UND	2,000	$ 14	$ 27,75
	CODO BAJANTE 90º	UND	0,330	$ 8.540	$ 2.818,34
	ADAPTADOR BAJANTE 2"	UND	0,660	$ 8.400	$ 5.544,00
	Codo PVC 90 CxC Sanitaria	UND	0,333	$ 3.400	$ 1.133,33
	SUBTOTAL SIN DESPERDICIO				$ 49.938,25
	FACTOR DE DESPERDICIO			5%	$ 2.496,91
	SUBTOTAL DE MATERIALES				$ 52.435,16
	VALOR REDONDEADO SUBTOTAL DE MATERIALES E INSUMOS				**$ 52.435,00**

III. TRANSPORTE

No. ART.	DESCRIPCION	CANT.	UNID.	KM.	PRECIO/KM	VR. PARCIAL
7	TRANSPORTE POR VÍAS SIN PAVIMENTAR	0,025	M3	12,00	$ 3.511,00	$ 1.053,30
	SUBTOTAL TRANSPORTE					$ 1.053,30
	VALOR REDONDEADO SUBTOTAL TRANSPORTE					**$ 1.053,00**

IV. MANO DE OBRA

No. ART.	DESCRIPCION	CANT.	UNID.	RDTO.	%. PREST.	P.UNIT	VR. PARCIAL
	AYUDANTE	1,00	DIA	55,00	75,49%	$ 43.353,53	$ 1.383,29
	OFICIAL	1,00	DIA	55,00	75,49%	$ 58.093,73	$ 1.853,61
	SUBTOTAL MANO DE OBRA						$ 3.236,91
	VALOR REDONDEADO SUBTOTAL DE MANO DE OBRA						**$ 3.237,00**
	TOTAL COSTO DIRECTO					**$ 59.225,00**	