



SECRETARÍA DE PLANEACION Y OBRAS MUNICIPAL

PRESUPUESTO OFICIAL

Objeto: FORTALECIMIENTO Y OPTIMIZACION DE LA RED DE ADUCCION DEL ACUEDUCTO URBANO, COMO MEDIDA DE PREPARACION Y MITIGACION ANTE EL FENOMENO DEL NIÑO; Y CONSTRUCCIÓN DEL CERRAMIENTO PERIMETRAL DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE PTAP, DEL MUNICIPIO DE LA SALINA CASANARE.

ITEM	COD GOBER	DESCRIPCION	UND	CANT	V/UNITARIO	VR / TOTAL
1		PRELIMINARES				\$ 170.214.628.26
1.1	7459	Excavacion manual en material comun < 1 m. (zanjas .30 >.60)	m³	268.57	\$ 74.457.00	\$ 19.996.916.49
1.2	5988	Relleno de excavacion (con material local)	m³	268.57	\$ 28.917.00	\$ 7.766.238.69
1.3	2293	Tuberia de Polietileno PE 100 PN-16 de Ø= 50 mm = 1 1/2"	m	2000	\$ 21.331.00	\$ 42.662.000.00
1.4	6966	Tuberia de Polietileno PE 100 PN-16 de Ø= 63 mm = 2"	m	2500	\$ 28.325.00	\$ 70.812.500.00
1.5	4752	Tuberia de Polietileno PE 80 PN-16 de 20 mm = 1/2"	m	400	\$ 5.855.00	\$ 2.342.000.00
1.6	4753	Tuberia de Polietileno PE 80 PN-12.5 de Ø=25 mm = 3/4"	m	200	\$ 5.948.00	\$ 1.189.600.00
1.7	6166	Puerta en tubo de cerramiento negro Ø=1" e=2.95 mm, verticales separacion 0.10 m, pintada e instalada.	m²	4	\$ 674.046.95	\$ 2.696.187.80
1.8	5999	Cerramiento, en ciclopeo, viga, columnetas, muro a la vista, tubo con brazo, platina, angulo, malla eslabonada y 3 hilos.	m	32	\$ 710.912.04	\$ 22.749.185.28
TOTAL COSTOS DIRECTOS DEL PROYECTO						\$ 170.214.628.26
ADMINISTRACIÓN				25.00%		\$ 42.553.657.07
IMPREVISTOS				4.00%		\$ 6.808.585.13
UTILIDAD				4.50%		\$ 7.659.658.27
TOTAL COSTOS OBRA						\$ 227.236.528.73
VALOR TOTAL DEL PROYECTO						\$ 227.236.528.73

Aprobó.

JUAN MISAEAL BERDUGO VELANDIA

Arquitecto

A138582017-1116020317

Secretario de Planeación y Obras Municipal.

Elaboró.

SAMIR ENRIQUE MARQUEZ ROJAS

Profesional de Apoyo. Sec Planeacion y Obras Municipal.

Revisó

GILBERTO ALARCÓN GARCÍA

Director General de la Unidad Municipal de Servicios Públicos (UMSP).



CANTIDADES DE OBRA

ITEM	COD GOBER	DESCRIPCION	UND	CANT
1		PRELIMINARES		
1.1	7459	Excavacion manual en material comun < 1 m. (zanjas .30 > .60)	m ³	268.57
1.2	5988	Relleno de excavacion (con material local)	m ³	268.57
1.3	2293	Tuberia de Polietileno PE 100 PN-16 de Ø= 50 mm = 1 1/2"	m	2.000.00
1.4	6966	Tuberia de Polietileno PE 100 PN-16 de Ø= 63 mm = 2"	m	2.500.00
1.5	4752	Tuberia de Polietileno PE 80 PN-16 de 20 mm = 1/2"	m	400.00
1.6	4753	Tuberia de Polietileno PE 80 PN-12.5 de Ø=25 mm = 3/4"	m	200.00
1.7	6166	Puerta en tubo de cerramiento negro Ø=1" e=2.95 mm, verticales separacion 0.10 m, pintada e instalada.	m ²	4.00
1.8	5999	Cerramiento, en ciclopeo, viga, columnetas, muro a la vista, tubo con brazo, platina, angulo, malla eslabonada y 3 hilos.	m	32.00

Aprobó.

JUAN MISAEEL BERDUGO VELANDIA

Arquitecto

A138582017-1116020317

Secretario de Planeación y Obras Municipal.

Elaboró.

SAMIR ENRIQUE MARQUEZ ROJAS.
Profesional de Apoyo. Sec Planeacion y Obras Municipal.

Revisó

GILBERTO ALARCÓN GARCÍA
Director General de la Unidad Municipal de Servicios Públicos (UMSP).



ANÁLISIS AIU

1.	Imprevistos	4.0%
2.	Utilidad	4.5%
3.	Administración	25.00%

TIEMPO ESTIMADO DE DURACIÓN CONTRATO (meses)	1
COSTO DIRECTO CONTRATO DE OBRA	\$ 170.214.628.26

3.1.	IMPUESTOS Y GRAVÁMENES FIJOS	14.0%
------	------------------------------	-------

3.1.1. IMPUESTOS Y DEDUCCIONES

DESCRIPCIÓN DEL IMPUESTO	GRAVÁMEN SOBRE COSTO TOTAL	GRAVÁMEN SOBRE COSTO DIRECTO
Deducción Estampillas adulto mayor	4.00%	0.00%
Deducción Estampillas pro cultura	2.00%	0.00%
Deducción Estampillas pro deporte	1.00%	0.00%
Deducción Estampilla Familia	2.00%	0.00%
Fondo de Seguridad	5.00%	0.00%
TOTAL IMPUESTOS Y DEDUCCIONES	14.00%	0.00%
TOTAL IMPUESTOS Y DEDUCCIONES	14.00%	

3.2.	COSTOS ADMINISTRATIVOS Y DE OBRA	11.1%
------	----------------------------------	-------

3.2.1. COSTOS DE PERSONAL ADMINISTRATIVO Y DE OBRA

CARGO / OFICIO	CANT	SALARIO MENSUAL Y/O JORNAL MENSUAL	FACTOR PRESTACIONAL	% DEDICACIÓN	TIEMPO DE CONTRATO	VALOR PARCIAL
PERSONAL PROFESIONAL (con prestaciones, seguridad social)						
Director de Obra	1	\$ 3.500.000.00	1.55	100%	1	\$ 5.425.000.00
Profesional en seguridad y salud en el trabajo	1	\$ 2.600.000.00	1.75	100%	1	\$ 4.550.000.00
PERSONAL PROFESIONAL (con prestaciones, seguridad social)						
Topografo	1	\$ 2.200.000.00	1.75	100%	1	\$ 3.850.000.00
Cadenero	1	\$ 2.000.000.00	1.75	100%	1	\$ 3.500.000.00
TOTAL COSTOS DE PERSONAL						\$ 17.325.000.00
PORCENTAJE DE REPRESENTACIÓN EN EL PRESUPUESTO						10.2%

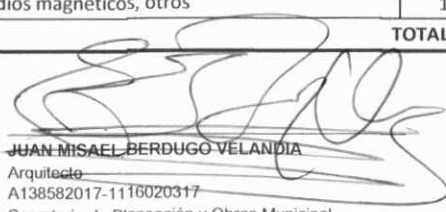
3.2.2. GASTOS ADMINISTRATIVOS

CONCEPTO	CANT	UNIDAD	COSTO	TIEMPO DE UTILIZACIÓN	TIEMPO DE UTILIZACIÓN TOTAL	VALOR PARCIAL
GASTOS DE OFICINA						
Campamento trabajo de campo	1	Mes	\$ 450.000.00	100%	1	\$ 450.000.00
Dotacion campamento	1	Mes	\$ 300.000.00	100%	1	\$ 300.000.00
Oficina (Incluye servicios públicos)	1	Mes	\$ 275.000.00	30%	1	\$ 275.000.00

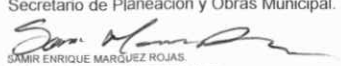


Dotación Oficina	1	Mes	\$	100.000.00	50%	1	\$	100.000.00
Equipo de Computo	2	Mes	\$	150.000.00	100%	1	\$	300.000.00
Impresora y tintas	1	Mes	\$	100.000.00	100%	1	\$	100.000.00
Papelería, fotocopias, medios magneticos, otros	1	Mes	\$	100.000.00	100%	1	\$	100.000.00
TOTAL OTROS GASTOS ADMINISTRATIVOS							\$	1.625.000.00
PORCENTAJE DE REPRESENTACIÓN EN EL PRESUPUESTO								0.95%

Aprobó,


JUAN MISAEL BERDUGO VELANDÍA
Arquitecto
A138582017-1116020317
Secretario de Planeación y Obras Municipal.

Elaboró,


SAMIR ENRIQUE MÁRQUEZ ROJAS
Profesional de Apoyo, Sec. Planeación y Obras
Municipal.

Revisó


GILBERTO ALARCÓN GARCÍA
Director General de la Unidad Municipal de
Servicios Públicos (UMSP).

FECHA:

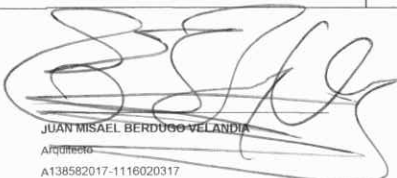
29/05/2028



OBJETO	FORTALECIMIENTO Y OPTIMIZACION DE LA RED DE ADUCCION DEL ACUEDUCTO URBANO, COMO MEDIDA DE PREPARACION Y MITIGACION ANTE EL FENOMENO DEL NIÑO; Y CONSTRUCCIÓN DEL CERRAMIENTO PERIMETRAL DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE PTAP, DEL MUNICIPIO DE LA SALINA CASANARE.				
Código	Descripción			Unidad	
7459	Excavacion manual en material comun < 1 m. (zanjas .30 >.60)			m³	
I. EQUIPO					
DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	VR - UNITARIO	VR - PARCIAL
Herramienta menor 5% M.O. AA		HR	1.648	4.108.00	6.770.00
				SUBTOTAL EQUIPOS	
				\$	6.770.00
II. MATERIALES					
DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	VR - UNITARIO	VR - PARCIAL
				SUBTOTAL MATERIALES	
				\$	-
III. TRANSPORTE					
MATERIALES (Vol- Peso - Cantidad)		UNIDAD	CANTIDAD	VR - UNITARIO	VR - PARCIAL
				SUBTOTAL TRANSPORTE	
				\$	-
IV. MANO DE OBRA					
DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	VR - UNITARIO	VR - PARCIAL
Cuadrilla AA (Albañilería)		h	1.648	41.075.00	67.687.00
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	
				\$	67.687.00
				TOTAL COSTOS DIRECTOS	
				\$	74.457.00
Aprobó	 JUAN MISAEL BERBUGO VELANDÍA Arquitecto A138582017-1116020317 Secretario de Planeación y Obras Municipal				
Elaboró	 CARLOS MANUEL RODRÍGUEZ ROJAS Ingeniero de Planeación - Sec. Planeación y Obras Municipal				
Revisó	 GLORIA PATRICIA GARCÍA Director General de la Unidad Municipal de Servicios Públicos (UMSP)				
FECHA	29/07/2026			VALOR UNITARIO TOTAL	
				\$	74.457.00



OBJETO	FORTALECIMIENTO Y OPTIMIZACION DE LA RED DE ADUCCION DEL ACUEDUCTO URBANO, COMO MEDIDA DE PREPARACION Y MITIGACION ANTE EL FENOMENO DEL NIÑO; Y CONSTRUCCIÓN DEL CERRAMIENTO PERIMETRAL DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE PTAP, DEL MUNICIPIO DE LA SALINA CASANARE.				
Código	Descripción			Unidad	
5988	Relleno de excavacion (con material local)			m³	
I. EQUIPO					
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR - UNITARIO	VR - PARCIAL	
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	0.640	\$ 4.108.00	\$ 2.629.00	
SUBTOTAL EQUIPOS				\$ 2.629.00	
II. MATERIALES					
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR - UNITARIO	VR - PARCIAL	
SUBTOTAL MATERIALES				\$ -	
III. TRANSPORTE					
MATERIALES (Vol- Peso - Cantidad)	UNIDAD	CANTIDAD	VR - UNITARIO	VR - PARCIAL	
SUBTOTAL TRANSPORTE				\$ -	
IV. MANO DE OBRA					
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR - UNITARIO	VR - PARCIAL	
Cuadrilla AA (Albañilería)	h	0.640	41.075.00	26.288.00	
SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$ 26.288.00	
TOTAL COSTOS DIRECTOS				\$ 28.917.00	
VALOR UNITARIO TOTAL				\$ 28.917.00	

Aprobó: 
JUAN MISAEEL BERDUGO VELANDÍA
 Arquitecto
 A138582017-1116020317
 Secretario de Planeación y Obras Municipal

Elaboró: 
Daniel Enrique Martínez
 Profesional en Planeación y Obras Municipales

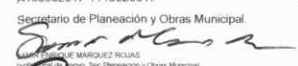
Revisó: 
GABRIELA HERNÁNDEZ GARCÍA
 Jefe General de la Unidad Municipal de Servicios Públicos (UMSP)

FECHA: 29/07/2024



OBJETO	FORTALECIMIENTO Y OPTIMIZACION DE LA RED DE ADUCCION DEL ACUEDUCTO URBANO, COMO MEDIDA DE PREPARACION Y MITIGACION ANTE EL FENOMENO DEL NIÑO; Y CONSTRUCCIÓN DEL CERRAMIENTO PERIMETRAL DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE PTAP, DEL MUNICIPIO DE LA SALINA CASANARE.				
Código	Descripción	Unidad			
2293	Tubería de Polietileno PE 100 PN-16 de Ø= 50 mm = 1 1/2"	m			
I. EQUIPO					
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR - UNITARIO	VR - PARCIAL	
			\$	-	
			\$	-	
			\$	-	
SUBTOTAL EQUIPOS					\$ -
II. MATERIALES					
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR - UNITARIO	VR - PARCIAL	
Limpiador liquido PVC 1/4 gl o 760 gr	und	0.0003	\$ 72.440.00	22.00	
Tubería de Polietileno PE 100 PN-16 de 50 mm	m	1.000	\$ 13.943.00	13.943.00	
Union a Termofusion a Tope Diametro < 110 mm	und	0.01	\$ 44.716.00	447.00	
SUBTOTAL MATERIALES					\$ 14.412.00
III. TRANSPORTE					
MATERIALES (Vol- Peso - Cantidad)	UNIDAD	CANTIDAD	VR - UNITARIO	VR - PARCIAL	
				-	
SUBTOTAL TRANSPORTE					\$ -
IV. MANO DE OBRA					
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR - UNITARIO	VR - PARCIAL	
Cuadrilla BB (Instalaciones)	h	0.1429	\$ 48.421.00	6.919.00	
SUBTOTAL MANO DE OBRA					\$ 6.919.00
TOTAL COSTOS DIRECTOS					\$ 21.331.00
VALOR UNITARIO TOTAL					\$ 21.331.00

Aprobó: 
JUAN MISAFEL BERDUGO VELANDÍA
 Arquitecto
 A138582017-1116020317
 Secretario de Planeación y Obras Municipal

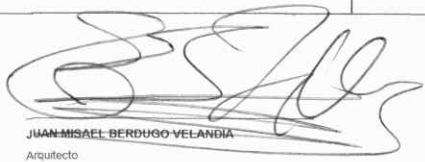
Elaboró: 
JUAN MISAFEL BERDUGO VELANDÍA
 Asesor de Planeación y Obras Municipal

Revisó: 
GERMÁN ALCARÓN GARCÍA
 Director General de la Unidad Municipal de Servicios Públicos (UMSP)

FECHA: 29/05/2025



OBJETO	FORTALECIMIENTO Y OPTIMIZACION DE LA RED DE ADUCCION DEL ACUEDUCTO URBANO, COMO MEDIDA DE PREPARACION Y MITIGACION ANTE EL FENOMENO DEL NIÑO; Y CONSTRUCCIÓN DEL CERRAMIENTO PERIMETRAL DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE PTAP, DEL MUNICIPIO DE LA SALINA CASANARE.				
Código	Descripción	Unidad			
6966	Tubería de Polietileno PE 100 PN-16 de Ø= 63 mm = 2"	m			
I. EQUIPO					
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR - UNITARIO	VR - PARCIAL	
				\$ -	
				\$ -	
SUBTOTAL EQUIPOS					\$ -
II. MATERIALES					
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR - UNITARIO	VR - PARCIAL	
Limpiador liquido PVC 1/4 gl o 760 gr	und	0.0003	\$ 72.440.00	\$ 22.00	
Tubería de Polietileno PE 100 PN-16 de 63 mm	m	1.0000	\$ 20.109.00	\$ 20.109.00	
Union a Termofusion a Tope Diametro < 110 mm	und	0.0100	\$ 44.716.00	\$ 447.00	
SUBTOTAL MATERIALES					\$ 20.578.00
III. TRANSPORTE					
MATERIALES (Vol- Peso - Cantidad)	UNIDAD	CANTIDAD	VR - UNITARIO	VR - PARCIAL	
				\$ -	
SUBTOTAL TRANSPORTE					\$ -
IV. MANO DE OBRA					
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR - UNITARIO	VR - PARCIAL	
Cuadrilla BB (Instalaciones)	h	0.1600	48.421.00	7.747.00	
SUBTOTAL MANO DE OBRA					\$ 7.747.00
TOTAL COSTOS DIRECTOS					\$ 28.325.00
VALOR UNITARIO TOTAL					\$ 28.325.00

Aprobó: 

JUAN MISAEEL BERDUGO VELANDÍA
 Arquitecto
 A138582017-1116020317
 Secretario de Planeación y Obras Municipal

Elaboró: 
ENRIQUE MÁRQUEZ ROJAS
 Ingeniero de Planeación y Obras Municipal

Revisó: 
ARCÓN GARCÍA
 Director General de la Unidad Municipal de Servicios Públicos (UMSP)

FECHA: 29/05/2018



OBJETO	FORTALECIMIENTO Y OPTIMIZACION DE LA RED DE ADUCCION DEL ACUEDUCTO URBANO, COMO MEDIDA DE PREPARACION Y MITIGACION ANTE EL FENOMENO DEL NIÑO; Y CONSTRUCCIÓN DEL CERRAMIENTO PERIMETRAL DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE PTAP, DEL MUNICIPIO DE LA SALINA CASANARE.				
Código	Descripción	Unidad			
4752	Tubería de Polietileno PE 80 PN-16 de 20 mm = 1/2"	m			
I. EQUIPO					
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR - UNITARIO	VR - PARCIAL	
				\$ -	
				\$ -	
SUBTOTAL EQUIPOS					\$ -
II. MATERIALES					
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR - UNITARIO	VR - PARCIAL	
Limpiador liquido PVC 1/4 gl o 760 gr	und	0.0003	\$ 72.440.00	\$ 22.00	
Tubería de Polietileno PE 80 PN-16 de 20 mm	m	1.0000	\$ 2.839.00	\$ 2.839.00	
Union a Termofusion a Tope Diametro < 110 mm	und	0.0100	\$ 44.716.00	\$ 447.00	
SUBTOTAL MATERIALES					\$ 3.308.00
III. TRANSPORTE					
MATERIALES (Vol- Peso - Cantidad)	UNIDAD	CANTIDAD	VR - UNITARIO	VR - PARCIAL	
				-	
SUBTOTAL TRANSPORTE					\$ -
IV. MANO DE OBRA					
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR - UNITARIO	VR - PARCIAL	
Cuadrilla BB (Instalaciones)	h	0.0526	\$ 48.421.00	\$ 2.547.00	
SUBTOTAL MANO DE OBRA					\$ 2.547.00
TOTAL COSTOS DIRECTOS					\$ 5.855.00
Aprobó: JUAN MISAEL BERDUGO VELANDIA Arquitecto A138582017-1116020317 Secretario de Planeación y Obras Municipal Elaboró: DANIEL BERDUGO MARQUIELES Ingeniero de Obras Sec Planeación y Obras Municipal Revisó: DANIEL BERDUGO MARQUIELES Ingeniero General de la Unidad Municipal de Servicios Públicos (UNOSP) FECHA: 28/05/2018					VALOR UNITARIO TOTAL \$ 5.855.00



OBJETO	FORTALECIMIENTO Y OPTIMIZACION DE LA RED DE ADUCCION DEL ACUEDUCTO URBANO, COMO MEDIDA DE PREPARACION Y MITIGACION ANTE EL FENOMENO DEL NIÑO; Y CONSTRUCCIÓN DEL CERRAMIENTO PERIMETRAL DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE PTAP, DEL MUNICIPIO DE LA SALINA CASANARE.				
Código	Descripción	Unidad			
4753	Tubería de Polietileno PE 80 PN-12.5 de Ø=25 mm = 3/4"	m			
I. EQUIPO					
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR - UNITARIO	VR - PARCIAL	
				\$ -	
				\$ -	
SUBTOTAL EQUIPOS					\$ -
II. MATERIALES					
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR - UNITARIO	VR - PARCIAL	
Limpiador liquido PVC 1/4 gl o 760 gr	und	0.0003	\$ 72.440.00	\$ 22.00	
Tubería de Polietileno PE 80 PN-12.5 de 25 mm	m	1.0000	\$ 2.249.00	\$ 2.249.00	
Union a Termofusion a Tope Diametro < 110 mm	und	0.0100	\$ 44.716.00	\$ 447.00	
SUBTOTAL MATERIALES					\$ 2.718.00
III. TRANSPORTE					
MATERIALES (Vol- Peso - Cantidad)	UNIDAD	CANTIDAD	VR - UNITARIO	VR - PARCIAL	
				-	
SUBTOTAL TRANSPORTE					\$ -
IV. MANO DE OBRA					
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR - UNITARIO	VR - PARCIAL	
Cuadrilla BB (Instalaciones)	h	0.0667	\$ 48.421.00	\$ 3.230.00	
SUBTOTAL MANO DE OBRA					\$ 3.230.00
TOTAL COSTOS DIRECTOS					\$ 5.948.00
Aprobó	 JUAN MISAEEL BERDUGO VELANDÍA Arquitecto A138582017-1116020317 Secretario de Planeación y Obras Municipal				
Evaluó	 CARLOS ENRIQUE MARQUIELES Ingeniero de Planeación y Obras Municipal				
Revisó	 CARLOS ROBERTO MARICÓN GARCÍA Director General de la Unidad Municipal de Servicios Públicos (UMSP)				
FECHA	29/05/2026				
VALOR UNITARIO TOTAL					\$ 5.948.00



OBJETO	FORTALECIMIENTO Y OPTIMIZACION DE LA RED DE ADUCCION DEL ACUEDUCTO URBANO, COMO MEDIDA DE PREPARACION Y MITIGACION ANTE EL FENOMENO DEL NIÑO; Y CONSTRUCCIÓN DEL CERRAMIENTO PERIMETRAL DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE PTAP, DEL MUNICIPIO DE LA SALINA CASANARE.				
Código	Descripción	Unidad			
6166	Puerta en tubo de cerramiento negro Ø=1" e=2.95 mm, verticales separacion 0.10 m, pintada e instalada.	m²			
I. EQUIPO					
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR - UNITARIO	VR - PARCIAL	
Equipo de soldadura Marca Linconl 600 A	HR	0.05	17.983.00	\$	899.00
Tronzadora para disco 14"	HR	0.05	5.209.00	\$	260.00
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	1.3333	4.108.00	\$	5.477.00
Herramienta menor 10% M.O. HH	HR	4.5198	7.816.00	\$	35.327.00
				\$	-
			SUBTOTAL EQUIPOS		\$ 41.963.00
II. MATERIALES					
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR - UNITARIO	VR - PARCIAL	
Anticorrosivo gris/blanco/rojo	gal	0.0077	72.820.00	\$	561.00
Esmalte mate supersintético de 1a calidad tipo Pintuco o similar	gal	0.0167	107.665.00	\$	1.798.00
Soldadura electrosoldada 6013 de 1/8"	kg	0.5357	21.777.00	\$	11.666.00
Tubo cerramiento negro Ø=1" e=2.95 mm	m	12.0000	18.983.00	\$	227.796.00
Tubo cerramiento negro Ø=2" e=2.95 mm	m	2.5000	35.002.00	\$	87.505.00
			SUBTOTAL MATERIALES		\$ 329.326.00
III. TRANSPORTE					
MATERIALES (Vol- Peso - Cantidad)	UNIDAD	CANTIDAD	VR - UNITARIO	VR - PARCIAL	
			SUBTOTAL TRANSPORTE		\$ -
IV. MANO DE OBRA					
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR - UNITARIO	VR - PARCIAL	
Cuadrilla AA (Albañilería)	h	1.3333	41.075.00	54.765.00	
Cuadrilla HH (Metalicas)	h	4.5198	78.157.00	353.254.00	
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		\$ 408.019.00
			TOTAL COSTOS DIRECTOS		\$ 779.308.00
Aprobó	 JUAN MISAEL BERDUGO VELANDIA Arquitecto A138582017-1116020317 Secretario de Planeación y Obras Municipal				
Elaboró	 CARLOS ENRIQUE MARÍN ROJAS Ingeniero Civil, Sec. Planeación y Obras Municipal				
Revisó	 CARLOS ENRIQUE MARÍN ROJAS Director General de la Unidad Municipal de Servicios Públicos (UMSP)				
FECHA	29/05/2028				
VALOR UNITARIO TOTAL					\$ 779.308.00



OBJETO	FORTALECIMIENTO Y OPTIMIZACION DE LA RED DE ADUCCION DEL ACUEDUCTO URBANO, COMO MEDIDA DE PREPARACION Y MITIGACION ANTE EL FENOMENO DEL NIÑO; Y CONSTRUCCIÓN DEL CERRAMIENTO PERIMETRAL DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE PTAP, DEL MUNICIPIO DE LA SALINA CASANARE.				
Código	Descripción	Unidad			
5999	Cerramiento, en ciclopeo, viga, columnetas, muro a la vista, tubo con brazo, platina, angulo, malla eslabonada y 3 hilos.	m			
I. EQUIPO					
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR - UNITARIO	VR - PARCIAL	
Equipo de soldadura Marca Linconl 600 A	HR	0.15	17.983.00	\$ 2.697.00	
Formaleta (1 uso)	m²	0.34	94.174.00	\$ 32.019.00	
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	4.3243	4.108.00	\$ 17.764.00	
Herramienta menor 10% M.O. HH	HR	1.750	7.816.00	\$ 13.678.00	
			SUBTOTAL EQUIPOS	\$ 66.158.00	
II. MATERIALES					
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR - UNITARIO	VR - PARCIAL	
Acero de refuerzo 37000 Psi	kg	5.8600	\$ 5.970.00	\$ 34.984.00	
Acero de refuerzo 60000 Psi	kg	6.0700	\$ 5.477.00	\$ 33.245.00	
Alambre de puas galvanizado Cal. 12.5 rollo x 350-500 m	m	3.0500	\$ 981.00	\$ 2.992.00	
Alambre negro No 18 o 17	kg	0.2400	\$ 8.572.00	\$ 2.057.00	
Angulo o perfil 3/4" x 3/4" x 1/8"	m	1.0000	\$ 6.164.00	\$ 6.164.00	
Anticorrosivo gris/blanco/rojo	gal	0.0100	\$ 72.820.00	\$ 728.00	
Concreto 2000 Psi 140 kg/cm² (Basico, 5% Desperdicio)	m³	0.0200	\$ 541.181.00	\$ 10.824.00	
Concreto 3000 Psi 210 Kg/cm² (Basico, 5% desperdicio)	m³	0.2710	\$ 579.091.00	\$ 156.934.00	
Ladrillo prensado rejilla o liviano 24 x 12 x 6 cm aprox	und	52.0000	\$ 1.608.00	\$ 83.616.00	
Malla eslabonada Cal. 10 de 2"	m²	1.5000	\$ 27.400.00	\$ 41.100.00	
Mortero 1:4 (desperdicio 5%)	m³	0.0200	\$ 394.174.00	\$ 7.883.00	
Piedra rajon o media zonga - con transporte	m³	0.0960	\$ 113.719.00	\$ 10.917.00	
Platina 1/4" x 1 1/4"	m	0.5200	\$ 9.977.00	\$ 5.188.00	
Soldadura electrosoldada 7018 de 1/8"	kg	0.1071	\$ 24.573.00	\$ 2.632.00	
Tubo cerramiento galvanizado Ø=2" e=2.5 mm	m	1.0000	\$ 37.825.00	\$ 37.825.00	
			SUBTOTAL MATERIALES	\$ 437.089.00	
III. TRANSPORTE					
MATERIALES (Vol- Peso - Cantidad)	UNIDAD	CANTIDAD	VR - UNITARIO	VR - PARCIAL	
Transporte de materiales - t	t	0.18	3.858.00	694.00	
			SUBTOTAL TRANSPORTE	\$ 694.00	
IV. MANO DE OBRA					
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR - UNITARIO	VR - PARCIAL	
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	4.3243	41.075.00	177.621.00	
Cuadrilla HH (Metalicas)	h	1.7500	78.157.00	136.775.00	
Vibrador de concreto	HR	0.029	8.525.00	244.00	
			SUBTOTAL MANO DE OBRA	\$ 314.640.00	
			TOTAL COSTOS DIRECTOS	\$ 818.581.00	
Aprobó:	 JUAN MISAEEL BERODUGO VELANDO Acreditado A138582017-4446620347 Secretario de Planeación y Obras Municipal				
Elaboró:	 Juan Misael Berodugo Velando Jefe de Planeación y Obras Municipal				
Revisó:	 Juan Misael Berodugo Velando Director General de la Unidad Municipal de Servicios Públicos (UMSP)				
FECHA:	29/06/2018				
VALOR UNITARIO TOTAL				\$ 818.581.00	