REALIZAR MANTENIMIENTO DE LA ESTRUCTURA METALICA Y CONFORMACION DE APROCHE DEL ESTRIBO DERECHO AGUAS ABAJO DEL PUENTE SOBRE LA QUEBRADA LA PORTANA, VEREDA JAGUITO DEL MUNICIPO DE TAURAMENA

PRESUPUESTO

ITEM	C. GOB	DESCRIPCION.	UND	CANT	VR UNIT.	VR TOTAL
1		Adecuación en tubo estructural cuadrado 70*70*2,5 mm, instalado y pintado	ML	18.00	$164,226.00	$2,956,068.00
2	930	Limpieza y lavado mecanico de estructura metalica por metro cuadrado	M2	252.72	$13,478.00	$3,406,160.00
3		Aseguramiento del piso de lamina alfajor 1/4" mediante de sistema de pernado con Tornillo carriage zincado Ø= 3/8" x 1" G-2 con T.A. Suministro e Instalacion y perforación en lamina con broca de 3/8"	UN	108.00	$26,191.00	$2,828,628.00
4	5.331	Reparación de las soldaduras en juntas piso en lamina corrugada de 1/4"	ML	14.00	$34,048.00	$476,672.00
5	1.038	Esmalte sobre lamina llena (incluye anticorrosivo)	M2	100.80	$32,644.00	$3,290,515.00
6	5.138	Excavacion manual en conglomerado	M3	73.12	$101,419.00	$7,415,757.00
7		Muro con base granular seleccionada o clasificada, compactada y transportada, incluye geotextil TR 3000	M3	27.63	$254,317.00	$7,026,779.00
8	142	Gavion en piedra común.	M3	26.00	$398,770.00	$10,368,020.00
COSTO TOTAL AJUSTADO AL PESO						**$37,768,599.00**

WILSON VILLAMIL HERNANDEZ
Profesional De apoyo S.I.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM : 1

DESCRIPCION : Adecuación en tubo estructural cuadrado 70*70*2,5 mm, instalado y pintado

UNIDAD: ML

I. MATERIALES

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNIT.	VR. PARC.
Anticorrosivo gris/blanco/rojo	gal	0.0229	$72,820.00	$ 1,667.58
Soldadura electrosoldada 6010 de 1/8"	kg	0.0714	$21,777.00	$ 1,554.88
Esmalte brillante tipo pintulux de Pintuco o similar	gal	0.0286	$92,850.00	$ 2,655.51
Disco de corte 14" x 3/32" x 1" corte aceros	und	0.0056	$13,990.00	$ 78.34
Thinner	gal	0.0064	$47,630.00	$ 304.83
Lamina HR 3/8"	m2	0.0300	$535,262.00	$ 16,057.86
Tubo estructural cuadrado 70*70*2.5 mm	m	1.3000	$47,988.00	$ 62,384.40
Disco corte/desbaste metal 7"x1/4" o similar	und	0.0100	$11,737.00	$ 117.37
			SUB TOTAL:	$84,820.772

II. EQUIPOS

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR.UNIT	VR. PARC
Herramienta menor 10% M.O. HH	Hr	0.5333	$5,982.00	$3,190.201
Equipo de soldaura Marca Linconl 600 A	Hr	0.0830	$17,983.00	$1,492.589
Equipo de pintura con compresor	Hr	0.0330	$7,406.00	$244.398
			SUB TOTAL:	$4,927.188

III.MANO DE OBRA

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNIT.	VR. PARC.
Cuadrilla HH (Metalicas)	h	0.5333	$59,818.00	$31,900.94
			SUB TOTAL:	$31,900.94

IV. TRANSPORTES

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNIT.	VR. PARC.
				$0.00
			SUB TOTAL:	$0.00

SUB TOTAL COSTOS DIRECTOS	$121,649
TOTAL COSTOS DIRECTOS	$121,649

V. COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN		PORCENTAJE	VALOR	
ADMINISTRACIÓN, IMPREVISTO Y UTILIDADES		35.00%	$121,649.000	
			SUB TOTAL:	$42,577

VALOR UNITARIO TOTAL:	$164,226

WILSON VILLAMIL HERNÁNDEZ
Profesional De apoyo S.I.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM : 2

DESCRIPCION : Limpieza y lavado mecanico de estructura metalica por metro cuadrado

UNIDAD: M2

I. MATERIALES

DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VR. UNIT.	VR. PARC.
Jabon industrial neutro	l	0.0050	$10,694	$53.47
Agua para obra	l	15.0000	$100	$1,500.00
				$0.00
				$0.00
			SUB TOTAL:	$1,553.47

II. EQUIPOS

DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VR.UNIT	VR. PARC
Hidrolavadora 5 HP	hr	0.0330	$8,925	$294.53
Herramienta menor 10% M.O. KK	hr	0.2000	$2,366	$473.10
Planta electrica 5 a 10 Kw	hr	0.0330	$14,027	$462.89
Andamio colgante plataforma 3 x 0.75 m	hr	0.2222	$11,113	$2,469.31
			SUB TOTAL:	$3,699.82

III.MANO DE OBRA

DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VR. UNIT.	VR. PARC.
Cuadrilla KK (Aseo)	h	0.2000	$23,655	$4,731.00
			SUB TOTAL:	$4,731.00

IV. TRANSPORTES

DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VR. UNIT.	VR. PARC.
				$0.000
			SUB TOTAL:	$0.00

SUB TOTAL COSTOS DIRECTOS	$9,984.29
TOTAL COSTOS DIRECTOS	$9,984.00

V. COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN		PORCENTAJE	VALOR	
ADMINISTRACIÓN, IMPREVISTO Y UTILIDADES		35.00%	$9,984.000	
			SUB TOTAL:	$3,494.000

VALOR UNITARIO TOTAL:	$13,478.000

WILSON VILLAMIL HERNÁNDEZ
Profesional De apoyo S.I.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM : 3

DESCRIPCION : Aseguramiento del piso de lamina alfajor 1/4" mediante de sistema de pernado con Tornillo carriage zincado Ø= 3/8" x 1" G-2 con T.A. Suministro e Instalacion y perforación en lamina con broca de 3/8"

UNIDAD: UN

I. MATERIALES

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNIT.	VR. PARC.
Broca para metal 3/8" x 5"	und	0.0053	$19,300	$102.29
Tornillo carriage zincado Ø= 3/8" x 1" G-2 con T.A	und	1.0000	$1,780	$1,780.00
			SUB TOTAL:	$1,882.29

II. EQUIPOS

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR.UNIT	VR. PARC
Taladro percutor mediano - 1/2"	Hr	0.2000	$6,317	$1,263.40
Herramienta menor 10% M.O HH	Hr	0.0000	$5,490	$0.00
Planta electrica 5 a 10 Kw	Hr	0.2000	$14,027	$2,805.40
Andamio colgante plataforma 3 x 0.75 m	Hr	0.2222	$11,113	$2,469.31
			SUB TOTAL:	$6,538.11

III.MANO DE OBRA

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNIT.	VR. PARC.
Cuadrilla HH (Metalicas)	Hr	0.2000	$54,904.000	$10,980.800
			SUB TOTAL:	$10,980.80

IV. TRANSPORTES

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNIT.	VR. PARC.
			SUB TOTAL:	$0.00

SUB TOTAL COSTOS DIRECTOS	$19,401.20
TOTAL COSTOS DIRECTOS	$19,401.00

V. COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN		PORCENTAJE	VALOR	
ADMINISTRACIÓN, IMPREVISTO Y UTILIDADES		35.00%	$19,401.000	
			SUB TOTAL:	$6,790.00

VALOR UNITARIO TOTAL:	$26,191.00

WILSON VILLAMIL HERNANDEZ
Profesional De apoyo S.I.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM : 4

DESCRIPCION : Reparación de las soldaduras en juntas piso en lamina corrugada de 1/4"

UNIDAD: ML

I. MATERIALES

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNIT.	VR. PARC.
Soldadura electrosoldada 7018 de 1/8"	kg	1.0100	$6,143.25	$ 6,204.68
Disco corte/desbaste metal 7"x1/4" o similar	und	0.0100	$2,934.25	$ 29.34
			SUB TOTAL:	$6,234.025

II. EQUIPOS

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR.UNIT	VR. PARC
Herramienta menor 10% M.O. HH-2	Hr	0.8889	$1,818.75	$1,616.687
Motosoldador Diesel 300 A	Hr	0.0830	$4,495.75	$373.147
Pulidora electrica manual sin disco 7"	Hr	0.7500	$1,107.75	$830.813
			SUB TOTAL:	$2,820.647

III.MANO DE OBRA

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNIT.	VR. PARC.
Cuadrilla HH-2 (Metalicas)	h	0.2222	$72,749.00	16166.65
			SUB TOTAL:	$16,166.65

IV. TRANSPORTES

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNIT.	VR. PARC.
				$0.00
			SUB TOTAL:	$0.00

SUB TOTAL COSTOS DIRECTOS	$25,221
TOTAL COSTOS DIRECTOS	$25,221

V. COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN		PORCENTAJE	VALOR	
ADMINISTRACIÓN, IMPREVISTO Y UTILIDADES		35.00%	$25,221.000	
			SUB TOTAL:	$8,827

VALOR UNITARIO TOTAL:	$34,048

WILSON VILLAMIL HERNANDEZ
Profesional De apoyo S.I.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM : 5

DESCRIPCION : Esmalte sobre lamina llena (incluye anticorrosivo)

UNIDAD: M2

I. MATERIALES

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNIT.	VR. PARC.
Lija pliego No 120 de 9" x 11" (230 x 280 mm)	und	1.0500	$3,130.00	$3,286.50
Thinner	gal	0.0300	$39,850.00	$1,195.50
Anticorrosivo gris/blanco/rojo	gal	0.0200	$74,299.00	$1,485.98
Esmalte brillante tipo pintulux de Pintuco o similar	gal	0.0400	$92,526	$3,701.04
			SUB TOTAL:	$9,669.02

II. EQUIPOS

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR.UNIT	VR. PARC
Herramienta menor 10% M.O. CC-1	hr	0.3300	$3,998	$1,319.31
				$0.00
				$0.00
				$0.00
			SUB TOTAL:	$1,319.31

III.MANO DE OBRA

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNIT.	VR. PARC.
Cuadrilla CC-1 (Pintura)	hr	0.3300	$39,979	$13,193.07
			SUB TOTAL:	$13,193.07

IV. TRANSPORTES

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNIT.	VR. PARC.
			SUB TOTAL:	$0.00

SUB TOTAL COSTOS DIRECTOS	$24,181.40
TOTAL COSTOS DIRECTOS	$24,181.000

V. COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN		PORCENTAJE	VALOR	
ADMINISTRACIÓN, IMPREVISTO Y UTILIDADES		35.00%	$24,181.000	
			SUB TOTAL:	$8,463.000

VALOR UNITARIO TOTAL:	$32,644.000

WILSON VILLAMIL HERNÁNDEZ
Profesional De apoyo S.I.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ÍTEM: 6.
UNIDAD: M3
Excavacion manual en conglomerado

1. Maquinaria y Equipo

Descripción	Tipo	Rendimiento	Tarifa/Hora	Vr. Unitario	Total
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	2.1700	3,147.00	6,828.99	
				Subtotal	6,828.99

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Vr. Unitario	Total
				Subtotal	0.00

3. Transporte

Material	Vol - Peso	M3-KM	Tarifa	Rendimiento	Vr. Unitario	Total
					Subtotal	0.00

4. Mano de Obra (personal)

Trabajador	Unidad	Rendimiento	Jornal Total	Vr. Unitario	Total
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	2.1700	31,473.00	68,296.41	
				Subtotal	68,296.41
			Total costo directo		**75,125.00**

5. Costos Indirectos

Descripción	Porcentaje		Total
ADMINISTRACIÓN, IMPREVISTO Y UTILIDADES	35.0%		$ 26,293.75
		Subtotal	26,294.00
		Precio Unitario Total Ajustado al Peso	**101,419.00**

WILSON VILLAMIL HERNÁNDEZ
Profesional De apoyo S.I.

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ÍTEM:	7.	Muro con base granular seleccionada o clasificada, compactada y transportada, incluye geotextil TR 3000
UNIDAD:	M3	

1. Maquinaria y Equipo

Descripción	Tipo	Rendimiento	Tarifa/Hora	Vr. Unitario	Total
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	0.5000	3,147.30	1,573.65	
Vibrocompactador tipo rana	HR	0.3030	13,715.00	4,155.65	
				Subtotal	5,729.30

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Vr. Unitario	Total
Geotextil Tejido TR 3000	m2	8.1500	14,298.00	116,528.70	
Sub-base granular seleccionada o clasificada	m3	1.2500	30,792.00	38,490.00	
				Subtotal	155,018.70

3. Transporte

Descripcion	UND	Tarifa	Rendimiento	Vr. Unitario	Total
Transporte de materiales (arena, piedra, comun, tierra) - m³	M3	11,898.00	1.000	11,898.00	
				Subtotal	11,898.00

4. Mano de Obra (personal)

Trabajador	Unidad	Rendimiento	Jornal Total	Vr. Unitario	Total
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	0.5000	31,473.00	15,736.50	
				Subtotal	15,736.50
			Total costo directo		**188,382.50**

5. Costos Indirectos

Descripción	Porcentaje	Valor	Total
ADMINISTRACIÓN, IMPREVISTO Y UTILIDADES	35.0%		$ 65,933.88
		Subtotal	65,934.00
		Precio Unitario Total Ajustado al Peso	**254,317.00**

WILSON VILLAMIL HERNANDEZ
Profesional De apoyo S.I.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM : 8

DESCRIPCION : Gavion en piedra común.

UNIDAD: M3

I. MATERIALES

DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VR. UNIT.	VR. PARC.
Alambre galvanizado No. 12	kg	0.9000	$10,690	$9,621.00
Malla galvanizada triple torsion Cal. 12 ojo 10 x 10 cm (2 x 1 x 1)	und	0.5000	$183,884	$91,942.00
Piedra común	m3	1.0000	$78,481	$78,480.50
				$0.00
			SUB TOTAL:	$180,043.50

II. EQUIPOS

DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VR.UNIT	VR. PARC
Formaleta (1 uso)	m2	0.3400	$84,576	$28,755.69
Herramienta menor 10% M.O. AA	hr	2.5000	$3,147	$7,867.50
				$0.00
			SUB TOTAL:	$36,623.19

III.MANO DE OBRA

DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VR. UNIT.	VR. PARC.
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	2.5000	$31,473	$78,682.50
			SUB TOTAL:	$78,682.50

IV. TRANSPORTES

DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VR. UNIT.	VR. PARC.
Transporte de materiales - t	t	0.0107	$3,366.00	$36.016
			SUB TOTAL:	$36.02

SUB TOTAL COSTOS DIRECTOS	$295,385.21
TOTAL COSTOS DIRECTOS	$295,385.00

V. COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN		PORCENTAJE	VALOR	
ADMINISTRACIÓN, IMPREVISTO Y UTILIDADES		35.00%	$295,385.000	
			SUB TOTAL:	$103,385.000

VALOR UNITARIO TOTAL:	$398,770.000

WILSON VILLAMIL HERNÁNDEZ
Profesional De apoyo S.I.

ANEXO ANALISIS DE A.I.U.

REALIZAR MANTENIMIENTO DE LA ESTRUCTURA METALICA Y CONFORMACION DE APROCHE DEL ESTRIBO DERECHO AGUAS ABAJO DEL PUENTE SOBRE LA QUEBRADA LA PORTANA, VEREDA JAGUITO DEL MUNICIPO DE TAURAMENA

No	CONCEPTO							VALOR	%
I	**ADMINISTRACIÓN**							**$8,391,721.00**	**30.00%**
1.1	COSTO DE PERSONAL ADMINISTRATIVO							$3,415,500.00	12.21%
	DESCRIPCION	% DISPONIBILIDAD	BASICO	F.P.	SALARIO	TIEMPO (MESES)	VALOR		
	RESIDENTE DE OBRA	100%	$2,070,000.00	1.650	$3,415,500.00	1	$3,415,500.00		
1.2	GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS							$100,000.00	0.36%
					VALOR	CANT.	VALOR		
	PAPELERIA - INFORMES				$100,000.00	1	$100,000.00		
1.3	POLIZAS Y GARANTIAS							$198,510.00	0.71%
	TIPO			%	VAL ASEGURADO	% TAR	VALOR		
	SERIEDAD DE LA OFERTA			0%	$0.00	0.15%	$0.00		
	CUMPLIMIENTO			10%	$3,776,859.90	0.50%	$18,884.30		
	ANTICIPO			0%	$0.00	0.60%	$0.00		
	PAGO DE SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES			5%	$1,888,429.95	2.00%	$37,768.60		
	RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL			200	$284,700,000.00	0.04%	$113,880.00		
	ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA			10%	$2,797,674.00	1.00%	$27,976.74		
1.4	IMPUESTOS Y CONTRIBUCIONES							$1,740,153.00	6.22%
	TIPO			BASE	%	BASE	VALOR		
	RETEFUENTE			CTO	0%	$0.00	$0.00		
	RETEICA			CTO	1%	$27,976,740.00	$279,767.40		
	RETENCION AVISOS Y TABLEROS			ICA	15%	$279,767.40	$41,965.11		
	RETENCION SOBRETASA BOMBERIL			ICA	7%	$279,767.40	$19,583.72		
	LEY 1106/06 ART 6 CONTRIBUCION			CTO	5%	$27,976,740.00	$1,398,837.00		
1.5	PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO								
	TIPO			BASE	%		VALOR	$2,937,558.00	10.50%
	ESTAMPILLA PRO-CULTURA			CTO	2.00%	$27,976,740.00	$559,534.80		
	ESTAMPILLA PRO BIENESTAR DEL ADULTO MAYOR			CTO	4.00%	$27,976,740.00	$1,119,069.60		
	TASA PRO DEPORTE Y RECREACIÓN			CTO	2.50%	$27,976,740.00	$699,418.50		
	ESTAMPILLA PARA LA JUSTICIA FAMILIAR			CTO	2.00%	$27,976,740.00	$559,534.80		
II	**IMPREVISTOS**							**$0.00**	**0.00%**
III	**UTILIDADES**							**$1,398,837.00**	**5.00%**
	COSTO TOTAL DEL A.I.U.							**$9,790,558.00**	**35.00%**

Realizo. **Wilson Villamil H**
Prof. De apoyo S.I.

MUNICIPIO DE TAURAMENA

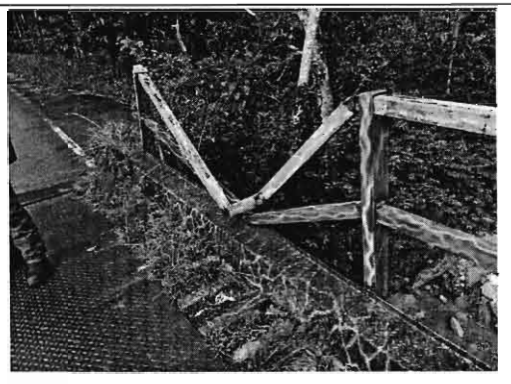
DEPARTAMENTO DE CASANARE

MEMORIAS DE CÁLCULO

OBJETO:	**REALIZAR MANTENIMIENTO DE LA ESTRUCTURA METALICA Y CONFORMACION DE APROCHE DEL ESTRIBO DERECHO AGUAS A ENTE SOBRE LA QUEBRADA LA PORTANA, VEREDA JAGUITO DEL MUNICIPO DE TAURAMENA**

CAPÍTULO:	**1**		**ITEM**	**1**	Adecuación en tubo estructural cuadrado 70*70*2,5 mm, instalado y pintado	**UNIDAD**
						ML

DIAGRAMA / RESGISTRO FOTOGRAFICO





ÁREA DE CÁLCULO

No.	DESCRIPCIÓN	LONGITUD (M)	ANCHO (M)	ALTO (M)	CANTIDAD	TOTAL
1	Tubo estructural cuadrado 70*70*2.5 mm	3			6.0	18.00
SUBTOTAL						**18.00**
DESCUENTO						**0.00**
TOTAL						**18.00**

Observaciones:

Elaboró:

YANIER SMITH BARRETO AREVALO
Profesional contratado

MUNICIPIO DE TAURAMENA

DEPARTAMENTO DE CASANARE

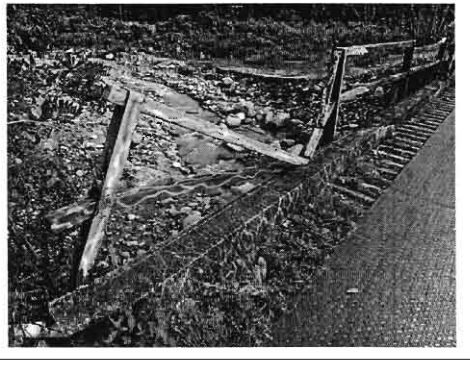
MEMORIAS DE CÁLCULO

OBJETO:	**REALIZAR MANTENIMIENTO DE LA ESTRUCTURA METALICA Y CONFORMACION DE APROCHE DEL ESTRIBO DERECHO AGUAS ABAJO DEL PUENTE SOBRE LA QUEBRADA LA PORTANA, VEREDA JAGUITO DEL MUNICIPO DE TAURAMENA**

CAPÍTULO:	1		**ITEM**	2	Limpieza y lavado mecanico de estructura metalica por metro cuadrado	**UNIDAD**
						M2

DIAGRAMA / RESGISTRO FOTOGRAFICO





ÁREA DE CÁLCULO

No.	DESCRIPCIÓN	LONGITUD (M)	ANCHO (M)	ALTO (M)	CANTIDAD	TOTAL
1	Largeros baranda	18	0.28		4.0	20.16
2	Verticales barandas	1.5	0.42		12.0	7.56
3	Guarda ruedas	18	0.45		2.0	16.20
4	Placa de puente superior	18	4		1	72.00
5	Placa de puente inferior	18	4		1	72.00
6	vigas	18	1.8		2	64.80
SUBTOTAL						**252.72**
DESCUENTO						**0.00**
TOTAL						**252.72**

Observaciones:

Elaboró:

YANIER SMITH BARRETO AREVALO
Profesional contratado

MUNICIPIO DE TAURAMENA

DEPARTAMENTO DE CASANARE

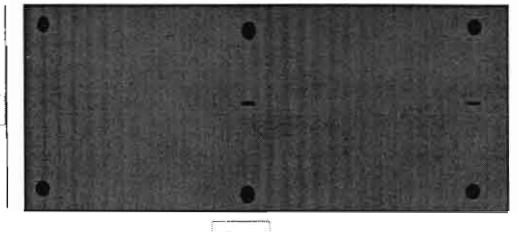
MEMORIAS DE CÁLCULO

OBJETO:	**REALIZAR MANTENIMIENTO DE LA ESTRUCTURA METALICA Y CONFORMACION DE APROCHE DEL ESTRIBO DERECHO AGUAS ABAJO DEL PUENTE SOBRE LA QUEBRADA LA PORTANA, VEREDA JAGUITO DEL MUNICIPO DE TAURAMENA**

CAPÍTULO:	**1**		**ITEM**	**1,3**	Aseguramiento del piso de lamina alfajor 1/4" mediante de sistema de pernado con Tornillo carriage zincado Ø= 3/8" x 1" G-2 con T.A. Suministro e Instalacion y perforación en lamina con broca de 3/8"	**UNIDAD** **UND**

DIAGRAMA / RESGISTRO FOTOGRAFICO





ÁREA DE CÁLCULO

No.	**DESCRIPCIÓN**	**No perforaciones por lamina**	**No de lamainas**	**No de tramos**	**TOTAL**
1	Perforación y pernado	9	6	2	108.00
SUBTOTAL					**108.00**
DESCUENTO					**0.00**
TOTAL					**108.00**

Observaciones:

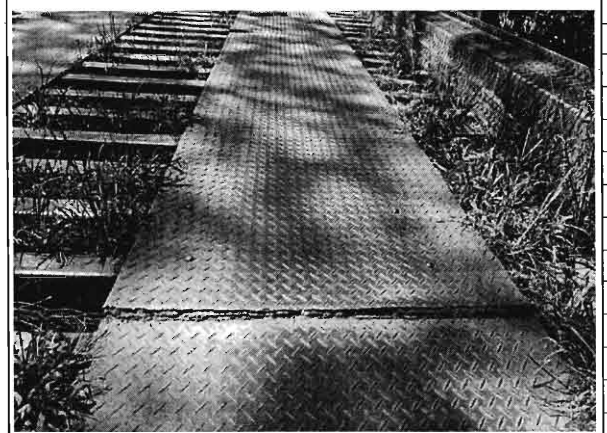
Elaboró:

YANIER SMITH BARRETO AREVALO
Profesional contratado

	MUNICIPIO DE TAURAMENA	
	DEPARTAMENTO DE CASANARE	
	MEMORIAS DE CÁLCULO	

OBJETO:	**REALIZAR MANTENIMIENTO DE LA ESTRUCTURA METALICA Y CONFORMACION DE APROCHE DEL ESTRIBO DERECHO AGUAS ABAJO DEL PUENTE SOBRE LA QUEBRADA LA PORTANA, VEREDA JAGUITO DEL MUNICIPO DE TAURAMENA**					
CAPÍTULO:	**1**		**ITEM**	**4**	Reparación de las soldaduras en juntas piso en lamina corrugada de 1/4"	**UNIDAD** **ML**

DIAGRAMA / RESGISTRO FOTOGRAFICO



ÁREA DE CÁLCULO

No.	DESCRIPCIÓN	ANCHO METROS	LARGO EN METROS	No de tramos	TOTAL
1	Reparación de las soldaduras en juntas piso en lamina corrugada de 1/4"	7	0	2	14.00
	SUBTOTAL				**14.00**
	DESCUENTO				**0.00**
	TOTAL				**14.00**

Observaciones:

Elaboró:

YANIER SMITH BARRETO AREVALO
Profesional contratado

MUNICIPIO DE TAURAMENA

DEPARTAMENTO DE CASANARE

MEMORIAS DE CÁLCULO

OBJETO:	**REALIZAR MANTENIMIENTO DE LA ESTRUCTURA METALICA Y CONFORMACION DE APROCHE DEL ESTRIBO DERECHO AGUAS ABAJO DEL PUENTE SOBRE LA QUEBRADA LA PORTANA, VEREDA JAGUITO DEL MUNICIPO DE TAURAMENA**

CAPÍTULO:	**1**		**ITEM**	**5**	Esmalte sobre lamina llena (incluye anticorrosivo)	**UNIDAD**
						M2

DIAGRAMA / RESGISTRO FOTOGRAFICO





ÁREA DE CÁLCULO

No.	DESCRIPCIÓN	LONGITUD (M)	ANCHO (M)	ALTO (M)	CANTIDAD	TOTAL
1	Largeros baranda	18	0.30		4.0	21.60
2	Verticales barandas	1.5	0.50		12.0	9.00
3	Guarda ruedas	18	0.45		2.0	16.20
4	Placa de puente superior	18	1		3	54.00
	SUBTOTAL					**100.80**
	DESCUENTO					**0.00**
	TOTAL					**100.80**

Observaciones:

Elaboró:

YANIER SMITH BARRETO AREVALO
Profesional contratado

REALIZAR MANTENIMIENTO DE LA ESTRUCTURA METALICA Y CONFORMACION DE APROCHE DEL ESTRIBO DERECHO AGUAS ABAJO DEL PUENTE SOBRE LA QUEBRADA LA PORTANA, VEREDA JAGUITO DEL MUNICIPO DE TAURAMENA

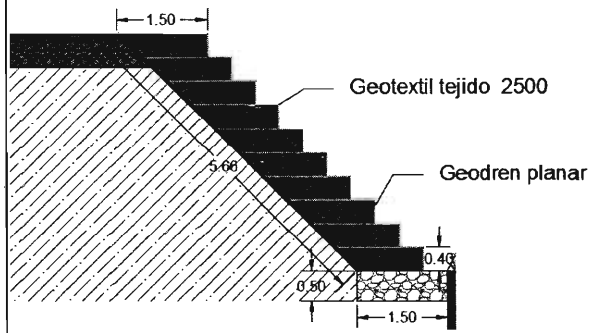
MUNICIPIO DE TAURAMENA

MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES

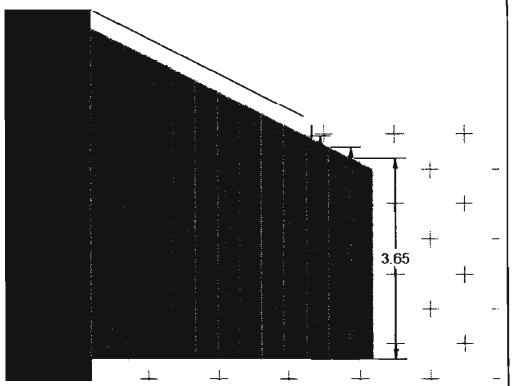
HOJA	1	DE	1	FECHA:	

CAPÍTULO	1		ITEM	5.0	Excavacion manual en conglomerado	UNIDAD	M3

VISTA PERFIL



VISTA PLANTA



DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES				No. Elementos	CANTIDAD
	Longitud (m)	Ancho (m)	Espesor (m)	Volumen (m3)		
Conformación trasdos muro tierra armada	18.20	5.66	0.15	15.45		15.45
Excavación base piedra común	3.65	1.50	0.50	2.74		2.74
Excavación nivel 1	3.65	1.50	0.40	2.19		2.19
Excavación nivel 2	3.85	1.50	0.40	2.31		2.31
Excavación nivel 3	4.05	1.50	0.40	2.43		2.43
Excavacion para Gaviones	8.00	2.00	3.00	48.00		48.00
Observaciones:				**Subtotal**		73.12
				Descuento		
				TOTAL		**73.12**

Elaboró:

Nombre: CRISTHIAN FERNANDEZ RODRIGUEZ
M.P. No.: 011232-0530371 ANT

V.° B.°:

Nombre: LINO RODRIGUEZ OCHOA
SECRETARIO DE INFRAESTRUCTURA

CONSTRUCCIÓN OBRAS DE PROTECCIÓN Y ESTABILIZACIÓN TALUD DERECHO EN EL ACCESO AL PUENTE SOBRE LA QUEBRADA PORTANA EN LA VÍA TAURAMENA - MONTERRALO, VEREDA JAGUITO, MUNICIPIO DE TAURAMENA

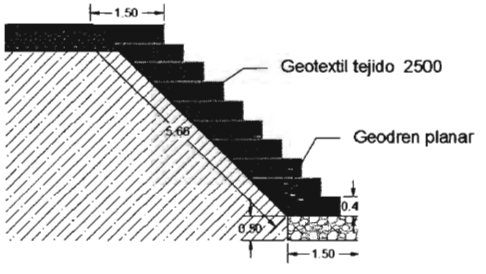
MUNICIPIO DE TAURAMENA

MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES

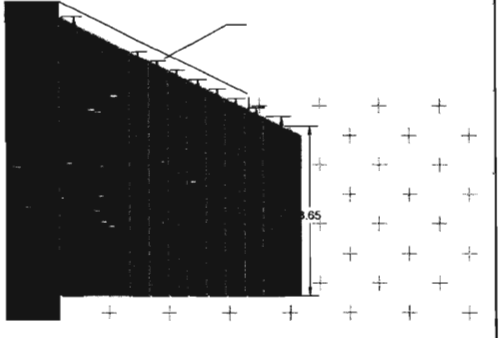
HOJA	1	DE	1	FECHA:	

CAPÍTULO	1		ITEM	7.0	Muro con base granular seleccionada o clasificada, compactada y transportada, incluye geotextil TR 3000	UNIDAD	M3

VISTA PERFIL



VISTA PLANTA



DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES				No. Elementos	CANTIDAD
	Longitud (m)	Ancho (m)	Espesor (m)	Volumen (m3)		
Nivel 1	3.65	1.50	0.40	2.19	1.00	2.19
Nivel 2	3.85	1.50	0.40	2.31	1.00	2.31
Nivel 3	4.05	1.50	0.40	2.43	1.00	2.43
Nivel 4	4.25	1.50	0.40	2.55	1.00	2.55
Nivel 5	4.45	1.50	0.40	2.67	1.00	2.67
Nivel 6	4.65	1.50	0.40	2.79	1.00	2.79
Nivel 7	4.85	1.50	0.40	2.91	1.00	2.91
Nivel 8	5.05	1.50	0.40	3.03	1.00	3.03
Nivel 9	5.25	1.50	0.40	3.15	1.00	3.15
Nivel 10	6.00	1.50	0.40	3.60	1.00	3.60
Observaciones:				**Subtotal**		27.63
				Descuento		
				TOTAL		**27.63**

Elaboró:

Nombre: CRISTHIAN FERNANDEZ RODRIGUEZ
M.P. No.: 011232-0530371 ANT

V.º B.º:

Nombre: LINO RODRIGUEZ OCHOA
SECRETARIO DE INFRAESTRUCTURA

CONSTRUCCIÓN OBRAS DE PROTECCIÓN Y ESTABILIZACIÓN TALUD DERECHO EN EL ACCESO AL PUENTE SOBRE LA QUEBRADA PORTANA EN LA VÍA TAURAMENA - MONTERRALO, VEREDA JAGUITO, MUNICIPIO DE TAURAMENA

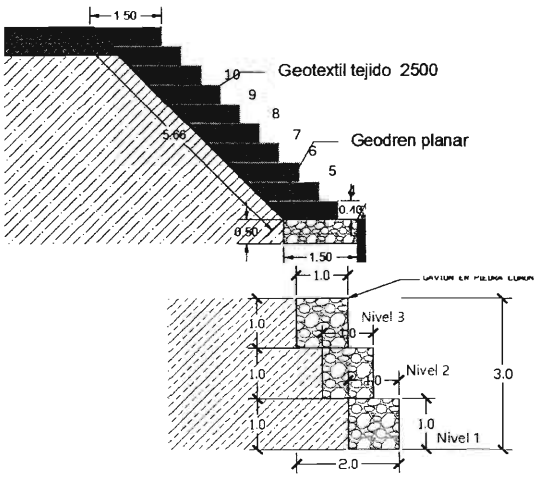
MUNICIPIO DE TAURAMENA

MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES

HOJA	1	DE	1	FECHA:	

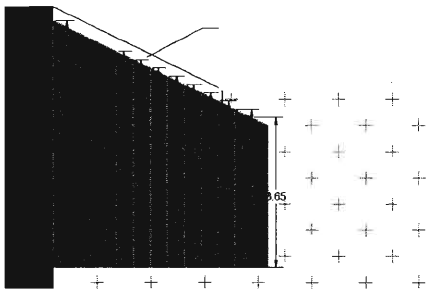
CAPÍTULO	1		ITEM	8.0	Gavion en piedra común.	UNIDAD	M3

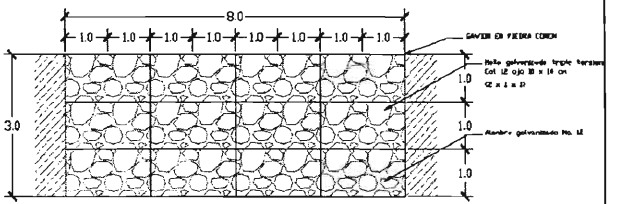
VISTA PERFIL



vista lateral

VISTA PLANTA





vista frontal

DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES				No. Elementos	CANTIDAD
	Longitud (m)	Ancho (m)	Espesor (m)	Volumen (m3)		
Nivel 1	8.00	1.00	1.00	8.00	1.00	8.00
Nivel 2	8.00	1.00	1.00	8.00	1.00	8.00
Nivel 3	8.00	1.00	1.00	8.00	1.00	8.00
base	2.00	1.00	0.50	1.00	2.00	2.00
				Subtotal		26.00
				Descuento		
				TOTAL		26.00

Observaciones:

Elaboró:

Nombre: CRISTHIAN FERNANDEZ RODRIGUEZ
M.P. No.: 011232-0530371 ANT

V.° B.°:

Nombre: LINO RODRIGUEZ OCHOA
SECRETARIO DE INFRAESTRUCTURA