OBJETO: MEJORAMIENTO DE LOS BAÑOS Y ADECUACIÓN DE ÁREAS DE CIRCULACIÓN DE LA INTITUCIÓN TÉCNICA EMPRESARIAL DEL LLANO DEL MUNICIPIO DE TAURAMENA, CASANARE

Infraestructura

PRESUPUESTO GENERAL						
ITEM	CODIGO	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
1		ADECUACIONES				
1.1	28	Demolicion muro de ladrillo de espesor menor a 0.15 m con retiro	m2	2.12	$ 11,101.00	$ 23,534.12
1.2	7803	Regata en muro, mamposteria tipo ladrillo o bloque para tuberias diametros menores a 1"	m	12.26	$ 15,916.00	$ 195,130.16
1.3	5966	Demolicion a mano de tableta piso, espesor 0-5 cm con retiro	m2	5.00	$ 29,840.00	$ 149,200.00
1.4	6456	Muro en bloque No. 5 arcilla tradicional de 0.12 m (33x12x23)	m2	8.36	$ 104,109.00	$ 870,351.24
1.5	8225	Viga aerea de confinamiento (dindel) 12x15m en concreto de resistencia 3000 Psi reforzada	m	4.29	$ 96,118.00	$ 412,346.22
1.6	279	Pañete liso muros 1:4	m2	8.36	$ 33,088.00	$ 276,615.68
1.7	682	Enchape piso-pared ceramica lisa 20x20 blaca	m2	30.46	$ 106,299.00	$ 3,237,867.54
1.8	6278	Tablon de gres vitrificado 30x30 cm+ gravilla lavada. Suministro e instal.	m2	1.86	$ 138,759.00	$ 258,091.74
2		CUBIERTA				
2.1	6,651	Desmonte cubiertas asbesto cemento con transporte	m2	72.13	$ 23,458.00	$ 1,692,025.54
2.2	8,221	Correa metalica en perfil estructural rectangular 100 x 50 x 3.0 mm, con anticorrosivo, esmalte e instalacion.	m	41.00	$ 118,396.00	$ 4,854,236.00
2.3	7417	Teja tipo master 1000 cal 26 pintada	m2	72.13	$ 85,364.00	$ 6,157,305.32
2.4	5,495	Caballete metálico cal 26/28 galvanizado a=0.60 m	m	8.22	$ 55,890.00	$ 459,415.80
2.5	195	Flanche lamina galvanizada cal. 22 A=0.20 m incluye regata con pulidora y mortero impermeabilizado 1:4	m	2.75	$ 52,875.00	$ 145,406.25
3		UNIDADES SANITARIAS				
3.1	6295	Punto desague sanitario pvc 3"	und	2.00	$ 159,969.00	$ 319,938.00
3.2	5375	Tuberia presión PVC RDE 9 1/2". Suministero e instal.	m	21.89	$ 11,616.00	$ 254,274.24
3.3	1258	Llave jardín Ø= 1/2" tipo pesado. Suministro e Instal. INCLUIR SIFON FLEXIBLE	und	14.00	$ 60,281.00	$ 843,934.00
3.4	4559	Asiento sanitario institucional forte	und	10.00	$ 277,069.00	$ 2,770,690.00
3.5	8191	Sanitario de dos piezas para personas con movilidad reducida. Suministro e Instal.	und	1.00	$ 1,184,951.00	$ 1,184,951.00
3.6	1993	Lavamanos de colgar institucional aquajet para movilidad reducida con griferia institucional tipo push, incluye brazo soporte free para mamposteria, sifon flexible, desague, valvula reguladora y cople metalico. Suministro e instal	und	1.00	$ 1,824,165.00	$ 1,824,165.00
3.7	7471	Juego de barras de seguridad en L 24" x 35" para baño PMR. Suministro e Instal	und	2.00	$ 1,104,440.00	$ 2,208,880.00
3.8	7272	Puerta en lamina cold rolled calibre 18 pintada con anticorrosivo, esmalte, incluye marco. Suministro e instal.	m2	2.12	$ 956,053.00	$ 2,026,832.36
4		MUROS				
4.1	6949	Limpieza mamposteria común con agua	m2	62.85	$ 10,525.00	$ 661,496.25
4.2	6372	Pintura exterior vinilo koraza 2 manos	m2	62.85	$ 25,096.00	$ 1,577,283.60
4.3	1034	Pintura vinilo interior sobre pañete 2 manos	m2	84.63	$ 15,473.00	$ 1,309,479.99
5		REDES ELECTRICAS				
5.1	1928	Salida para interruptor conmutable sencillo, linea decorativa incluye: tubo PVC tipo pesado 1/2", cable de cobre, caja plastica 5800, terminales PVC y readecuación de muro.	und	1.00	$ 167,823.00	$ 167,823.00
5.2	1921	Salida para interruptor doble, linea decorativa incluye: tubo PVC tipo pesado 1/2", cable de cobre, caja plastica 5800, terminales PVC y readecuación de muro.	und	2.00	$ 160,189.00	$ 320,378.00
5.30	8208	Modulo LED redondo 24W, 110 V 1680-2400 lm de sobreponer. Suministro e instalacion	und	8.00	$ 64,621.00	$ 516,968.00
6		OTRAS ACTIVIDADES				
6.1	Propio	Concreto estriado rampas de 3000 psi	m3	13.02	$ 1,098,628.00	$ 14,304,136.56

TOTAL	$ 49,022,755.6
TOTAL PROYECTO AJUSTADO AL PESO	$ 49,022,756.00

Nota 1:	El presupuesto fue estimado acorde a la resolución del 23/07/25 del 2025 "Por la cual se adopta el listado oficial de precios unitarios de referencia para contratación de obra pública en la Gobernación de Casanare"
Nota 2:	Se incluye al presupuesto el IPC del 5.1%
Nota 3:	Se incluye en el presupuesto el incremento de los salarios minimos para el año 2026
Nota 4:	El presupuesto cuenta con el AIU del 35%

Elaboró:

LAURA CRISTINA CARVAJAL MORA
Profesional contratado Secretaria Infraestructura

REPÚBLICA DE COLOMBIA

DEPARTAMENTO DE CASANARE

MUNICIPIO DE TAURAMENA

ANEXO ANALISIS DE A.I.U.

OBJETO: MEJORAMIENTO DE LOS BAÑOS Y ADECUACIÓN DE ÁREAS DE CIRCULACIÓN DE LA INTITUCIÓN TÉCNICA EMPRESARIAL DEL LLANO DEL MUNICIPIO DE TAURAMENA, CASANARE

No	CONCEPTO						VALOR	%
I	**ADMINISTRACIÓN**						$10,893,415.00	30.00%
1.1	COSTO DE PERSONAL ADMINISTRATIVO						$3,248,850.00	8.95%
	DESCRIPCION	%DISP	BASICO	F.P.	SALARIO	TIEMPO (MESES)	VALOR	
	RESIDENTE DE OBRA	100%	$1,969,000.00	1.65	$3,248,850.00	1	$3,248,850.00	
1.2	GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS						$50,000.00	0.14%
					VALOR	TIEMPO (MESES)	VALOR	
	PAPELERIA - INFORMES				$50,000.00	1	$50,000.00	
1.3	POLIZAS Y GARANTIAS						$378,436.00	1.04%
					VAL ASEGURADO	% TAR	VALOR	
	SERIEDAD DE LA OFERTA			0%	$0.00	0.15%	$0.00	
	CUMPLIMIENTO			10%	$4,902,261.70	0.50%	$24,511.31	
	ANTICIPO			0%	$0.00	0.60%	$0.00	
	PAGO DE SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES			5%	$2,451,130.85	0.20%	$4,902.26	
	RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL			200	$200,000,000.00	0.15%	$300,000.00	
	ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA			10%	$4,902,261.70	1.00%	$49,022.62	
1.4	IMPUESTOS Y CONTRIBUCIONES						$3,049,207.00	8.40%
	TIPO			BASE	%		VALOR	
	RETEFUENTE			CTO	0%	$49,022,617.00	$0.00	
	RETEICA			CTO	1%	$49,022,617.00	$490,226.00	
	RETENCION AVISOS Y TABLEROS			ICA	15%	$490,226.00	$73,534.00	
	RETENCION SOBRETASA BOMBERIL			ICA	7%	$490,226.00	$34,316.00	
	LEY 1106/06 ART 6 CONTRIBUCION			CTO	5%	$49,022,617.00	$2,451,131.00	
1.5	PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO						$4,166,922.00	11.47%
	TIPO			BASE	%		VALOR	
	ESTAMPILLA PRO-CULTURA			CTO	2.0%		$980,452.34	
	ESTAMPILLA PRO BIENESTAR DEL ADULTO MAYOR			CTO	4.00%		$1,960,904.68	
	TASA PRO DEPORTE Y RECREACIÓN			CTO	2.50%		$1,225,565.43	
II	**IMPREVISTOS**						$0.00	0.00%
III	**UTILIDADES**						$1,815,653.00	5.00%
	COSTO TOTAL DEL A.I.U.						$12,709,068.00	35.00%

Proyectó: Laura Cristina Carvajal Mora
Profesional de apoyo Secretaría de Infraestructura

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO:	OBJETO: MEJORAMIENTO DE LOS BAÑOS Y ADECUACIÓN DE ÁREAS DE CIRCULACIÓN DE LA INTITUCIÓN TÉCNICA EMPRESARIAL DEL LLANO DEL MUNICIPIO DE TAURAMENA, CASANARE	**ÍTEM:**	1
DESCRIPCIÓN:	Demolicion muro de ladrillo de espesor menor a 0.15 m con retiro	**UNIDAD:**	m2
FECHA:			

1. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
			TOTAL	

2. EQUIPOS

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	0.15	3,854.10	578.12
			TOTAL	**578.12**

3. TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
Volqueeta (6m3)	HR	0.0200	93,178.00	1,863.56
			TOTAL	**1,863.56**

4. MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	0.15	38,541.00	5,781.15
			TOTAL	**5,781.15**

TOTAL COSTO DIRECTO		**8,223.00**
A.U.I	**35.00%**	**2,878.05**
PRECIO UNITARIO TOTAL		**11,101.00**

Elaboró:

LAURA CRISTINA CARVAJAL MORA
Profesional contratado Secretaria Infraestructura

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO:	OBJETO: MEJORAMIENTO DE LOS BAÑOS Y ADECUACIÓN DE ÁREAS DE CIRCULACIÓN DE LA INTITUCIÓN TÉCNICA EMPRESARIAL DEL LLANO DEL MUNICIPIO DE TAURAMENA, CASANARE	**ÍTEM:**	1.2
DESCRIPCIÓN:	Regata en muro, mamposteria tipo ladrillo o bloque para tuberias diametros menores a 1"	**UNIDAD:**	m
FECHA:			

1. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
Disco diamantado 7" corte concreto	und	0.010	54,918.95	549.19
			TOTAL	**549.19**

2. EQUIPOS

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
Herramienta menor 5% M.O. AA	HR	0.20	1,927.05	385.41
Pulidora electrica manual sin disco 7"	HR	0.50	4,431.00	2,215.50
			TOTAL	**2,600.91**

3. TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
Volqueta (6m3)	HR	0.01	93,178.00	931.78
			TOTAL	**931.78**

4. MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	0.20	38,541.00	7,708.20
			TOTAL	**7,708.20**

TOTAL COSTO DIRECTO	**11,790.00**

A.U.I	**35.00%**	**4,126.50**

PRECIO UNITARIO TOTAL	**15,916.00**

Elaboró:

LAURA CRISTINA CARVAJAL MORA
Profesional contratado Secretaria Infraestructura

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO:	OBJETO: MEJORAMIENTO DE LOS BAÑOS Y ADECUACIÓN DE ÁREAS DE CIRCULACIÓN DE LA INTITUCIÓN TÉCNICA EMPRESARIAL DEL LLANO DEL MUNICIPIO DE TAURAMENA, CASANARE	**ÍTEM:**	1.3
DESCRIPCIÓN:	Demolicion a mano de tableta piso, espesor 0-5 cm con retiro	**UNIDAD:**	m2
FECHA:			

1. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
Disco diamantado 14" corte concreto, ladrillo o baldosa	und	0.002	1,466,699.93	2,493.39
			TOTAL	**2,493.39**

2. EQUIPOS

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
Cortadora ladrillo sin disco	HR	0.10	7,892.00	789.20
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	0.40	3,854.10	1,541.64
			TOTAL	**2,330.84**

3. TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
Volqueta (6m3)	HR	0.02	93,178.00	1,863.56
			TOTAL	**1,863.56**

4. MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	0.40	38,541.00	15,416.40
			TOTAL	**15,416.40**

TOTAL COSTO DIRECTO		**22,104.00**
A.U.I	**35.00%**	**7,736.40**
PRECIO UNITARIO TOTAL		**29,840.00**

Elaboró:

LAURA CRISTINA CARVAJAL MORA
Profesional contratado Secretaria Infraestructura

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO:	OBJETO: MEJORAMIENTO DE LOS BAÑOS Y ADECUACIÓN DE ÁREAS DE CIRCULACIÓN DE LA INTITUCIÓN TÉCNICA EMPRESARIAL DEL LLANO DEL MUNICIPIO DE TAURAMENA, CASANARE	**ÍTEM:**	1.4
DESCRIPCIÓN:	Muro en bloque No. 5 arcilla tradicional de 0.12 m (33x12x23)	**UNIDAD:**	m2
FECHA:			

1. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
Bloque No. 5 de arcilla - tradicional 33 x 11-12 x 23 cm	und	12.000	2,940.70	35,288.38
Mortero 1:4 (desperdicio 5%)	m3	0.013	392,971.01	5,030.03
			TOTAL	**40,318.40**

2. EQUIPOS

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	0.85	3,854.10	3,275.99
Andamio tubular stand. (inc. Tijeras)	HR	0.85	248.00	210.80
Tablon de madera de 3x0.25x0.05 m	HR	1.70	178.00	302.60
			TOTAL	**3,789.39**

3. TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
Transporte de materiales - t	t	0.07	3,366.00	250.43
			TOTAL	**250.43**

4. MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	0.85	38,541.00	32,759.85
			TOTAL	**32,759.85**

TOTAL COSTO DIRECTO		**77,118.00**
A.U.I	**35.00%**	**26,991.30**
PRECIO UNITARIO TOTAL		**104,109.00**

Elaboró:

LAURA CRISTINA CARVAJAL MORA
Profesional contratado Secretaria Infraestructura

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO:	OBJETO: MEJORAMIENTO DE LOS BAÑOS Y ADECUACIÓN DE ÁREAS DE CIRCULACIÓN DE LA INTITUCIÓN TÉCNICA EMPRESARIAL DEL LLANO DEL MUNICIPIO DE TAURAMENA, CASANARE	**ÍTEM:**	1.5
DESCRIPCIÓN:	Viga aerea de confinamiento (dindel) 12x15m en concreto de resistencia 3000 Psi reforzada	**UNIDAD:**	m
FECHA:			

1. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
Acero de refuerzo 37000 Psi	kg	1.100	6,274.47	6,901.92
Acero de refuerzo 60000 Psi	kg	2.0000	5,756.33	11,512.65
Alambre negro No 18 o 17	kg	0.1100	9,009.17	991.01
Concreto 3000 Psi 210 Kg/cm2 (Basico, 5% desperdicio)	m3	0.0180	530,968.26	9,557.43
Formaleta (1 uso)	m2	0.1100	88,888.92	9,777.78
				-
				-
			TOTAL	**38,740.79**

2. EQUIPOS

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	0.7500	3,854.10	2,890.58
Andamio tubular stand. (inc. Tijeras)	HR	1.5000	248.00	372.00
Vibrador de concreto	HR	0.0340	8,525.00	289.85
			TOTAL	**3,552.43**

3. TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
			TOTAL	-

4. MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	0.7500	38,541.00	28,905.75
			TOTAL	**28,905.75**

TOTAL COSTO DIRECTO		**71,199.00**
A.U.I	**35.00%**	**24,919.65**
PRECIO UNITARIO TOTAL		**96,118.00**

Elaboró:

LAURA CRISTINA CARVAJAL MORA
Profesional contratado Secretaria Infraestructura

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO:	OBJETO: MEJORAMIENTO DE LOS BAÑOS Y ADECUACIÓN DE ÁREAS DE CIRCULACIÓN DE LA INTITUCIÓN TÉCNICA EMPRESARIAL DEL LLANO DEL MUNICIPIO DE TAURAMENA, CASANARE	**ÍTEM:**	1.6
DESCRIPCIÓN:	Pañete liso muros 1:4	**UNIDAD:**	m2
FECHA:			

1. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
Mortero 1:4 (desperdicio 5%)	m3	0.02	$ 392,971.01	5,894.57
			TOTAL	**5,894.57**

2. EQUIPOS

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
Herramienta menor 5% M.O. AA	HR	0.46	1,927.05	886.44
			TOTAL	**886.44**

3. TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
			TOTAL	-

4. MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	0.46	38,541.00	17,728.86
			TOTAL	**17,728.86**

TOTAL COSTO DIRECTO	**24,510.00**

A.U.I	**35.00%**	**8,578.50**

PRECIO UNITARIO TOTAL	**33,088.00**

Elaboró:

LAURA CRISTINA CARVAJAL MORA
Profesional contratado Secretaria Infraestructura

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO:	OBJETO: MEJORAMIENTO DE LOS BAÑOS Y ADECUACIÓN DE ÁREAS DE CIRCULACIÓN DE LA INTITUCIÓN TÉCNICA EMPRESARIAL DEL LLANO DEL MUNICIPIO DE TAURAMENA, CASANARE	**ÍTEM:**	1.7
DESCRIPCIÓN:	Enchape piso-pared ceramica lisa 20x20 blaca	**UNIDAD:**	m2
FECHA:			

1. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
Boquilla lista junta normal	kg	0.35	$ 7,263.46	2,542.21
Ceramica piso-pared 20 x 20 blanca lisa	m2	1.050	$ 32,073.37	33,677.04
Pega blanco adhesivo cerámico	kg	3.000	$ 2,148.24	6,444.73
			TOTAL	**42,663.98**

2. EQUIPOS

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	0.85	3,854.10	3,275.99
			TOTAL	**3,275.99**

3. TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
Transporte de materiales - t	t	0.01	3,366.00	40.39
			TOTAL	**40.39**

4. MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	0.85	38,541.00	32,759.85
			TOTAL	**32,759.85**

TOTAL COSTO DIRECTO		**78,740.00**
A.U.I	**35.00%**	**27,559.00**
PRECIO UNITARIO TOTAL		**106,299.00**

Elaboró:

LAURA CRISTINA CARVAJAL MORA
Profesional contratado Secretaria Infraestructura

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO:	OBJETO: MEJORAMIENTO DE LOS BAÑOS Y ADECUACIÓN DE ÁREAS DE CIRCULACIÓN DE LA INTITUCIÓN TÉCNICA EMPRESARIAL DEL LLANO DEL MUNICIPIO DE TAURAMENA, CASANARE	**ÍTEM:**	1.8
DESCRIPCIÓN:	Tablon de gres vitrificado 30x30 cm+ gravilla lavada. Suministro e instal.	**UNIDAD:**	m2
FECHA:			

1. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
Agua para obra	l	4.83	$ 105.10	507.63
Arena lavada de rio	m3	0.035	$ 38,688.36	1,354.09
Cemento gris	kg	8.195	$ 645.31	5,288.35
Disco diamantado 14" corte concreto, ladrillo o baldosa	und	0.00	$ 1,466,699.93	1,026.69
Gravilla o Grava bulto x 50 kg	bt	0.38	$ 20,144.52	7,747.58
Tablon de gres vitrificado liso o grafilado 30 x 30	m2	0.53	$ 47,940.31	25,168.66
			TOTAL	**41,093.01**

2. EQUIPOS

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
Cortadora ladrillo sin disco	HR	0.10	7,892.00	789.20
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	1.43	3,854.10	5,492.09
			TOTAL	**6,281.29**

3. TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
Transporte de materiales - t	t	0.02	3,366.00	73.04
Transporte de materiales (areana, piedra comun, tierra) -m3	m3	0.04	11,898.00	416.43
			TOTAL	**489.47**

4. MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	1.43	38,541.00	54,920.93
			TOTAL	**54,920.93**

TOTAL COSTO DIRECTO	**102,785.00**

A.U.I	**35.00%**	**35,974.75**

PRECIO UNITARIO TOTAL	**138,759.00**

Elaboró:



LAURA CRISTINA CARVAJAL MORA
Profesional contratado Secretaria Infraestructura

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO:	OBJETO: MEJORAMIENTO DE LOS BAÑOS Y ADECUACIÓN DE ÁREAS DE CIRCULACIÓN DE LA INTITUCIÓN TÉCNICA EMPRESARIAL DEL LLANO DEL MUNICIPIO DE TAURAMENA, CASANARE	**ÍTEM:**	2.1
DESCRIPCIÓN:	Desmonte cubiertas asbesto cemento con transporte	**UNIDAD:**	m2
FECHA:			

1. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
			TOTAL	-

2. EQUIPOS

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	0.30	3,854.10	1,156.23
			TOTAL	**1,156.23**

3. TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
Volqueta (6m3)	HR	0.05	93,178.00	4,658.90
			TOTAL	**4,658.90**

4. MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	0.30	38,541.00	11,562.30
			TOTAL	**11,562.30**

TOTAL COSTO DIRECTO		**17,377.00**
A.U.I	**35.00%**	**6,081.95**
PRECIO UNITARIO TOTAL		**23,458.00**

Elaboró:

LAURA CRISTINA CARVAJAL MORA
Profesional contratado Secretaria Infraestructura

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO:	OBJETO: MEJORAMIENTO DE LOS BAÑOS Y ADECUACIÓN DE ÁREAS DE CIRCULACIÓN DE LA INTITUCIÓN TÉCNICA EMPRESARIAL DEL LLANO DEL MUNICIPIO DE TAURAMENA, CASANARE	**ÍTEM:**	2.2
DESCRIPCIÓN:	Correa metalica en perfil estructural rectangular 100 x 50 x 3.0 mm, con anticorrosivo, esmalte e instalacion.	**UNIDAD:**	m
FECHA:			

1. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
Anticorrosivo gris/blanco/rojo	gal	0.01	$ 76,533.82	1,071.47
Disco corte/desbaste metal 7"x1/4" o siminar	und	0.011	$ 12,335.59	135.69
Disco de corte 14" x 3/32" x 1" corte aceros	und	0.005	$ 14,703.49	70.58
Esmalte brillante tipo pintulux de pintuco o similar	gal	0.02	$ 97,585.35	1,756.54
Soldadura electrosoldada 6013 de 1/8"	kg	0.01	$ 22,887.63	205.99
Thinner	gal	0.00	$ 50,059.13	195.23
Tubo estructural rectangular 100*50*3.0 mm	m	1.02	$ 63,477.25	64,746.79
			TOTAL	**68,182.29**

2. EQUIPOS

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
Andamio tubular stand. (inc. Tijeras)	HR	0.94	248.00	233.12
Equipo de pintura con compresor	HR	0.06	7,406.00	414.74
Equipo de soldadura Marca Linconl 600 A	HR	0.03	17,983.00	539.49
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	0.16	3,854.10	604.71
Herramienta menor 10% M.O. HH	HR	0.18	5,781.30	1,051.04
Pulidora electrica manual sin disco 7"	HR	0.01	4,431.00	48.74
Tronzadora para disco 14"	HR	0.01	5,209.00	46.88
			TOTAL	**2,938.72**

3. TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
Transporte de materiales - t	t	0.01	3,366.00	22.22
			TOTAL	**22.22**

4. MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	0.16	38,541.00	6,047.08
Cuadrilla HH (Metalicas)	h	0.18	57,813.00	10,510.40
			TOTAL	**16,557.49**

TOTAL COSTO DIRECTO		**87,701.00**
A.U.I	**35.00%**	**30,695.35**
PRECIO UNITARIO TOTAL		**118,396.00**

Elaboró:

LAURA CRISTINA CARVAJAL MORA
Profesional contratado Secretaria Infraestructura

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO:	OBJETO: MEJORAMIENTO DE LOS BAÑOS Y ADECUACIÓN DE ÁREAS DE CIRCULACIÓN DE LA INTITUCIÓN TÉCNICA EMPRESARIAL DEL LLANO DEL MUNICIPIO DE TAURAMENA, CASANARE	**ÍTEM:**	2.3
DESCRIPCIÓN:	Teja tipo master 1000 cal 26 pintada	**UNIDAD:**	m2
FECHA:			

1. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
Teja master 1000 cal. 26 - 0.45 mm pintada	m2	1.00	$ 45,403.20	45,403.20
Tornillo hexagonal autoperforante fijador de ala punta de broca con arandela de neopreno 1/4" - 14 x 7/8"	und	1.000	$ 458.24	458.24
Tornillo hexagonal autoperforante punta de broca con arandela de neopreno 10 x 3/4"	und	3.000	$ 323.71	971.12
			TOTAL	**46,832.56**

2. EQUIPOS

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
Andamio tubular stand. (inc. Tijeras)	HR	0.80	248.00	198.40
Herramienta menor 5% M.O. AA	HR	0.40	1,927.05	770.82
			TOTAL	**969.22**

3. TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
Transporte de materiales - t	t	0.00	3,366.00	14.47
			TOTAL	**14.47**

4. MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	0.40	38,541.00	15,416.40
			TOTAL	**15,416.40**

TOTAL COSTO DIRECTO		**63,233.00**
A.U.I	**35.00%**	**22,131.55**
PRECIO UNITARIO TOTAL		**85,364.00**

Elaboró:

LAURA CRISTINA CARVAJAL MORA
Profesional contratado Secretaria Infraestructura

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO:	OBJETO: MEJORAMIENTO DE LOS BAÑOS Y ADECUACIÓN DE ÁREAS DE CIRCULACIÓN DE LA INTITUCIÓN TÉCNICA EMPRESARIAL DEL LLANO DEL MUNICIPIO DE TAURAMENA, CASANARE	**ÍTEM:**	2.4
DESCRIPCIÓN:	Caballete metálico cal 26/28 galvanizado a=0.60 m	**UNIDAD:**	m
FECHA:			

1. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
Caballete galvanizado cal. 26 0.60 x 2 m	und	0.60	$ 45,928.70	27,557.22
Tornillo hexagonal autoperforante punta de broca con arandela de neopreno 12 x 1 1/2"	und	2.500	$ 740.96	1,852.39
			TOTAL	**29,409.61**

2. EQUIPOS

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
Herramienta menor 5% M.O. AA	HR	0.30	1,927.05	570.98
			TOTAL	**570.98**

3. TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
			TOTAL	**-**

4. MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	0.30	38,541.00	11,419.70
			TOTAL	**11,419.70**

TOTAL COSTO DIRECTO		**41,400.00**
A.U.I	**35.00%**	**14,490.00**
PRECIO UNITARIO TOTAL		**55,890.00**

Elaboró:

LAURA CRISTINA CARVAJAL MORA
Profesional contratado Secretaria Infraestructura

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO:	OBJETO: MEJORAMIENTO DE LOS BAÑOS Y ADECUACIÓN DE ÁREAS DE CIRCULACIÓN DE LA INTITUCIÓN TÉCNICA EMPRESARIAL DEL LLANO DEL MUNICIPIO DE TAURAMENA, CASANARE	**ÍTEM:**	2.5
DESCRIPCIÓN:	Flanche lamina galvanizada cal. 22 A=0.20 m incluye regata con pulidora y mortero impermeabilizado 1:4	**UNIDAD:**	m
FECHA:			

1. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
Disco corte/desbaste metal 7"x1/4" o siminar	und	0.02	$ 12,335.59	246.71
Lamina galvanizada cal 22 de 1.22*2.44 m	und	0.092	$ 170,956.71	15,762.21
Mortero Impermeabilizado 1:4 (desperdicio 5%)	m2	0.005	$ 871,955.84	4,359.78
			TOTAL	**20,368.70**

2. EQUIPOS

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
Pulidora electrica manual sin disco 7"	HR	0.30	4,431.00	1,329.30
Tablon de madera de 3x0.25x0.05 m	HR	1.20	178.00	213.60
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	0.40	3,854.10	1,541.64
Andamio tubular stand. (inc. Tijeras)	HR	1.20	248.00	297.60
			TOTAL	**3,382.14**

3. TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
			TOTAL	-

4. MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	0.40	38,541.00	15,416.40
			TOTAL	**15,416.40**

TOTAL COSTO DIRECTO	**39,167.00**

A.U.I	**35.00%**	**13,708.45**

PRECIO UNITARIO TOTAL	**52,875.00**

Elaboró:

LAURA CRISTINA CARVAJAL MORA
Profesional contratado Secretaria Infraestructura

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO:	OBJETO: MEJORAMIENTO DE LOS BAÑOS Y ADECUACIÓN DE ÁREAS DE CIRCULACIÓN DE LA INTITUCIÓN TÉCNICA EMPRESARIAL DEL LLANO DEL MUNICIPIO DE TAURAMENA, CASANARE	**ÍTEM:**	3.1
DESCRIPCIÓN:	Punto desague sanitario pvc 3"	**UNIDAD:**	und
FECHA:			

1. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
Codo sanitario 90° 1/4 C x C PVC 3"	und	1.00	$ 11,223.63	11,223.63
Limpiador liquido PVC 1/4 gl o 760 gr	und	0.023	$ 76,134.44	1,751.09
Soldadura liquida PVC 1/4 gl	und	0.019	$ 157,954.79	3,032.73
Tee sanitaria PVC 3"	und	1.00	$ 12,393.39	12,393.39
Tubo PVC sanitario de 3"	m	1.30	$ 28,718.58	37,334.15
			TOTAL	**65,734.99**

2. EQUIPOS

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
Herramienta menor 10% M.O AA-2	HR	0.89	5,395.90	4,796.42
			TOTAL	**4,796.42**

3. TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
			TOTAL	**-**

4. MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
Cuadrilla AA-2	h	0.89	53,959.00	47,964.16
			TOTAL	**47,964.16**

TOTAL COSTO DIRECTO		**118,496.00**
A.U.I	**35.00%**	**41,473.60**
PRECIO UNITARIO TOTAL		**159,969.00**

Elaboró:

LAURA CRISTINA CARVAJAL MORA
Profesional contratado Secretaria Infraestructura

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO:	OBJETO: MEJORAMIENTO DE LOS BAÑOS Y ADECUACIÓN DE ÁREAS DE CIRCULACIÓN DE LA INTITUCIÓN TÉCNICA EMPRESARIAL DEL LLANO DEL MUNICIPIO DE TAURAMENA, CASANARE	**ÍTEM:**	3.2
DESCRIPCIÓN:	Tuberia presión PVC RDE 9 1/2". Suministero e instal.	**UNIDAD:**	m
FECHA:			

1. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
Limpiador liquido PVC 1/4 gl o 760 gr	und	0.00	$ 76,134.44	30.45
Tubo presion RDE 9 PVC 1/2"	m	1.000	$ 6,007.52	6,007.52
Union presion PVC 1/2"	und	0.167	$ 604.33	100.74
Soldadura liquida PVC 1/4 gl	und	0.000	$ 157,954.79	47.39
			TOTAL	**6,186.10**

2. EQUIPOS

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
			TOTAL	-

3. TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
			TOTAL	-

4. MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
Cuadrilla BB (Instalaciones)	h	0.05	46,250.00	2,418.88
			TOTAL	**2,418.88**

TOTAL COSTO DIRECTO		**8,605.00**
A.U.I	**35.00%**	**3,011.75**
PRECIO UNITARIO TOTAL		**11,616.00**

Elaboró:

LAURA CRISTINA CARVAJAL MORA
Profesional contratado Secretaria Infraestructura

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO:	OBJETO: MEJORAMIENTO DE LOS BAÑOS Y ADECUACIÓN DE ÁREAS DE CIRCULACIÓN DE LA INTITUCIÓN TÉCNICA EMPRESARIAL DEL LLANO DEL MUNICIPIO DE TAURAMENA, CASANARE	**ÍTEM:**	3.3
DESCRIPCIÓN:	Llave jardín Ø= 1/2" tipo pesado. Suministro e Instal. INCLUIR SIFON FLEXIBLE	**UNIDAD:**	und
FECHA:			

1. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
Cinta teflon 3/4" x 10 m	und	0.10	$ 4,869.28	486.93
Llave terminal tipo pesado 1/2" satinada	und	1.000	$ 38,771.39	38,771.39
			TOTAL	**39,258.32**

2. EQUIPOS

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
Herramienta menor 5% M.O. AA	HR	0.13	1,927.05	256.88
			TOTAL	**256.88**

3. TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
			TOTAL	**-**

4. MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	0.13	38,541.00	5,137.52
			TOTAL	**5,137.52**

TOTAL COSTO DIRECTO		**44,653.00**
A.U.I	**35.00%**	**15,628.55**
PRECIO UNITARIO TOTAL		**60,281.00**

Elaboró:

LAURA CRISTINA CARVAJAL MORA
Profesional contratado Secretaria Infraestructura

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO:	OBJETO: MEJORAMIENTO DE LOS BAÑOS Y ADECUACIÓN DE ÁREAS DE CIRCULACIÓN DE LA INTITUCIÓN TÉCNICA EMPRESARIAL DEL LLANO DEL MUNICIPIO DE TAURAMENA, CASANARE	**ÍTEM:**	3.4
DESCRIPCIÓN:	Asiento sanitario institucional forte	**UNIDAD:**	und
FECHA:			

1. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
Asiento sanitario institucional Forte	und	1.00	$ 198,297.43	198,297.43
			TOTAL	**198,297.43**

2. EQUIPOS

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
Herramienta menor 5% M.O. BB	HR	0.14	2,312.50	330.46
			TOTAL	**330.46**

3. TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
			TOTAL	-

4. MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
Cuadrilla BB (Instalaciones)	h	0.14	46,250.00	6,609.13
			TOTAL	**6,609.13**

TOTAL COSTO DIRECTO		**205,237.00**
A.U.I	**35.00%**	**71,832.95**
PRECIO UNITARIO TOTAL		**277,069.00**

Elaboró:

LAURA CRISTINA CARVAJAL MORA
Profesional contratado Secretaria Infraestructura

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO:	OBJETO: MEJORAMIENTO DE LOS BAÑOS Y ADECUACIÓN DE ÁREAS DE CIRCULACIÓN DE LA INTITUCIÓN TÉCNICA EMPRESARIAL DEL LLANO DEL MUNICIPIO DE TAURAMENA, CASANARE	**ÍTEM:**	3.5
DESCRIPCIÓN:	Sanitario de dos piezas para personas con movilidad reducida. Suministro e Instal.	**UNIDAD:**	und
FECHA:			

1. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
Acople metal sanitario 40 cm 1/2" x 7/8"	und	1.00	$ 21,492.95	21,492.95
Cemento blanco	kg	0.500	$ 2,298.54	1,149.27
Llave o Valvula de Regulación Plástica Cromada	und	1.000	$ 19,267.98	19,267.98
Sanitario Power One para personas con movilidad reducida	und	1.00	$ 754,431.97	754,431.97
			TOTAL	**796,342.17**

2. EQUIPOS

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
Herramienta menor 10% M.O BB	HR	1.60	4,625.00	7,400.00
			TOTAL	**7,400.00**

3. TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
			TOTAL	-

4. MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
Cuadrilla BB (Instalaciones)	h	1.60	46,250.00	74,000.00
			TOTAL	**74,000.00**

TOTAL COSTO DIRECTO	**877,742.00**

A.U.I	**35.00%**	**307,209.70**

PRECIO UNITARIO TOTAL	**1,184,951.00**

Elaboró:

LAURA CRISTINA CARVAJAL MORA
Profesional contratado Secretaria Infraestructura

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO:	OBJETO: MEJORAMIENTO DE LOS BAÑOS Y ADECUACIÓN DE ÁREAS DE CIRCULACIÓN DE LA INTITUCIÓN TÉCNICA EMPRESARIAL DEL LLANO DEL MUNICIPIO DE TAURAMENA, CASANARE	**ÍTEM:**	3.6
DESCRIPCIÓN:	Lavamanos de colgar institucional aquajet para movilidad reducida con griferia institucional tipo push, incluye brazo soporte free para mamposteria, sifon flexible, desague, valvula reguladora y cople metalico. Suministro e instal	**UNIDAD:**	und
FECHA:			

1. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
Acople 1/2 x 1/2 de 40 cm en acero para lavamanos y lavaplatos	und	1.00	$ 26,611.32	26,611.32
Brazo soporte lavamanos free para manposteria	und	1.000	$ 283,104.72	283,104.72
Grifería Institucional de mesa tipo Push para Lavamanos	und	1.000	$ 302,738.45	302,738.45
Lavamanos de colgar corona aquajet institucional - movilidad reducida	und	1.00	$ 546,336.08	546,336.08
Llave o Valvula de Regulación Plástica Cromada	und	1.00	$ 19,267.98	19,267.98
Sifon flexible + canastilla/desague para lavamanos	und	1.00	$ 37,507.04	37,507.04
			TOTAL	**1,215,565.58**

2. EQUIPOS

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
Herramienta menor 10% M.O BB	HR	2.67	4,625.00	12,333.49
			TOTAL	**12,333.49**

3. TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
			TOTAL	**-**

4. MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
Cuadrilla BB (Instalaciones)	h	2.67	46,250.00	123,334.88
			TOTAL	**123,334.88**

TOTAL COSTO DIRECTO		**1,351,234.00**
A.U.I	**35.00%**	**472,931.90**
PRECIO UNITARIO TOTAL		**1,824,165.00**

Elaboró:

LAURA CRISTINA CARVAJAL MORA
Profesional contratado Secretaria Infraestructura

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO:	OBJETO: MEJORAMIENTO DE LOS BAÑOS Y ADECUACIÓN DE ÁREAS DE CIRCULACIÓN DE LA INTITUCIÓN TÉCNICA EMPRESARIAL DEL LLANO DEL MUNICIPIO DE TAURAMENA, CASANARE	**ÍTEM:**	3.7
DESCRIPCIÓN:	Juego de barras de seguridad en L 24" x 35" para baño PMR. Suministro e Instal	**UNIDAD:**	und
FECHA:			

1. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
Barra de seguridad en L 24" x 35" en acero Inoxidable	und	2.00	$ 383,615.00	767,230.00
			TOTAL	**767,230.00**

2. EQUIPOS

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	1.20	3,854.10	4,624.92
			TOTAL	**4,624.92**

3. TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
			TOTAL	**-**

4. MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	1.20	38,541.00	46,249.20
			TOTAL	**46,249.20**

TOTAL COSTO DIRECTO	**818,104.00**

A.U.I	**35.00%**	**286,336.40**

PRECIO UNITARIO TOTAL	**1,104,440.00**

Elaboró:

LAURA CRISTINA CARVAJAL MORA
Profesional contratado Secretaria Infraestructura

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO:	OBJETO: MEJORAMIENTO DE LOS BAÑOS Y ADECUACIÓN DE ÁREAS DE CIRCULACIÓN DE LA INTITUCIÓN TÉCNICA EMPRESARIAL DEL LLANO DEL MUNICIPIO DE TAURAMENA, CASANARE	**ÍTEM:**	3.8
DESCRIPCIÓN:	Puerta en lamina cold rolled calibre 18 pintada con anticorrosivo, esmalte, incluye marco. Suministro e instal.	**UNIDAD:**	m2
FECHA:			

1. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
Anticorrosivo gris/blanco/rojo	gal	0.10	$ 76,533.82	7,653.38
Disco corte/desbaste metal 7"x1/4" o siminar	und	0.025	$ 12,335.59	308.39
Disco de corte 14" x 3/32" x 1" corte aceros	und	0.008	$ 14,703.49	122.04
Esmalte mate supersintético de 1a calidad tipo Pintuco o similar	gal	0.12	$ 113,155.92	13,578.71
Instalacion carpinteria metalica con mortero 1:4	m2	1.00	$ 35,711.91	35,711.91
Lamina cold rolled cal 18 (2.44 m x 1.22 m)	und	0.60	$ 208,763.28	125,257.97
Marco puerta en lamina cold rolled cal. 18, de 0.80 x 2.10 m. Ancho marco 14 - 15 cm. Suministro e instal.	und	0.60	$ 252,874.24	150,510.75
Soldadura electrosoldada 6013 de 1/8"	kg	0.36	$ 22,887.63	8,173.17
Thinner	gal	0.03	$ 50,059.13	1,351.60
			TOTAL	**342,667.91**

2. EQUIPOS

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
Herramienta menor 10% M.O. HH	HR	3.75	5,781.30	21,679.88
Pulidora electrica manual sin disco 7"	HR	0.17	4,431.00	753.27
Maquina dobladora mecanica	HR	1.50	80,000.00	120,000.00
Tronzadora para disco 14"	HR	0.20	5,209.00	1,041.80
Equipo de pintura con compresor	HR	0.20	7,406.00	1,481.20
Equipo de soldadura Marca Linconl 600 A	HR	0.20	17,983.00	3,596.60
			TOTAL	**148,552.75**

3. TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
Transporte de materiales - t	t	0.05	3,366.00	168.30
			TOTAL	**168.30**

4. MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
Cuadrilla HH (Metalicas)	h	3.75	57,813.00	216,798.75
			TOTAL	**216,798.75**

TOTAL COSTO DIRECTO		**708,188.00**
A.U.I	**35.00%**	**247,865.80**
PRECIO UNITARIO TOTAL		**956,053.00**

Elaboró:

LAURA CRISTINA CARVAJAL MORA
Profesional contratado Secretaria Infraestructura

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO:	OBJETO: MEJORAMIENTO DE LOS BAÑOS Y ADECUACIÓN DE ÁREAS DE CIRCULACIÓN DE LA INTITUCIÓN TÉCNICA EMPRESARIAL DEL LLANO DEL MUNICIPIO DE TAURAMENA, CASANARE	**ÍTEM:**	4.1
DESCRIPCIÓN:	Limpieza mamposteria común con agua	**UNIDAD:**	m2
FECHA:			

1. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
Agua para obra	l	10.00	$ 105.10	1,051.00
			TOTAL	**1,051.00**

2. EQUIPOS

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
Herramienta menor 5% M.O. AA	HR	0.17	1,927.05	321.24
			TOTAL	**321.24**

3. TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
			TOTAL	-

4. MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	0.17	38,541.00	6,424.78
			TOTAL	**6,424.78**

TOTAL COSTO DIRECTO		**7,797.00**
A.U.I	**35.00%**	**2,728.95**
PRECIO UNITARIO TOTAL		**10,525.00**

Elaboró

LAURA CRISTINA CARVAJAL MORA
Profesional contratado Secretaria Infraestructura

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO:	OBJETO: MEJORAMIENTO DE LOS BAÑOS Y ADECUACIÓN DE ÁREAS DE CIRCULACIÓN DE LA INTITUCIÓN TÉCNICA EMPRESARIAL DEL LLANO DEL MUNICIPIO DE TAURAMENA, CASANARE	**ÍTEM:**	4.2
DESCRIPCIÓN:	Pintura exterior vinilo koraza 2 manos	**UNIDAD:**	m2
FECHA:			

1. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
Pintura para fachadas y exteriores tipo Koraza de Pinturco o similar	gal	0.10	$ 110,887.86	11,088.79
			TOTAL	**11,088.79**

2. EQUIPOS

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
Herramienta menor 10% M.O CC-1	HR	0.15	4,625.00	680.34
			TOTAL	**680.34**

3. TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
Transporte de materiales - t	t	0.01	3,366.00	17.50
			TOTAL	**17.50**

4. MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
Cuadrilla CC-1 (Pintura)	h	0.15	46,250.00	6,803.38
			TOTAL	**6,803.38**

TOTAL COSTO DIRECTO	**18,590.00**

A.U.I	**35.00%**	**6,506.50**

PRECIO UNITARIO TOTAL	**25,096.00**

Elaboró:

LAURA CRISTINA CARVAJAL MORA
Profesional contratado Secretaria Infraestructura

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO:	OBJETO: MEJORAMIENTO DE LOS BAÑOS Y ADECUACIÓN DE ÁREAS DE CIRCULACIÓN DE LA INTITUCIÓN TÉCNICA EMPRESARIAL DEL LLANO DEL MUNICIPIO DE TAURAMENA, CASANARE	**ÍTEM:**	4.3
DESCRIPCIÓN:	Pintura vinilo interior sobre pañete 2 manos	**UNIDAD:**	m2
FECHA:			

1. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
Vinilo interiores calidad tipo 1 tipo vinilitex de Pintuco o similar	gal	0.04	$ 88,321.84	3,532.87
Tablon de madero de 3x0.25x0.05 (alquiler)	sm	0.01	$ 7,481.02	44.89
			TOTAL	**3,577.76**

2. EQUIPOS

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
Herramienta menor 10% M.O CC-1	HR	0.15	4,625.00	711.33
Andamio tubular estandar con tijeras	mes	0.00	39,700.00	59.55
			TOTAL	**770.88**

3. TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
Transporte de materiales - t	t	0.00	3,366.00	0.34
			TOTAL	**0.34**

4. MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
Cuadrilla CC-1 (Pintura)	h	0.15	46,250.00	7,113.25
			TOTAL	**7,113.25**

TOTAL COSTO DIRECTO		**11,462.00**
A.U.I	**35.00%**	**4,011.70**
PRECIO UNITARIO TOTAL		**15,473.00**

Elaboró:

LAURA CRISTINA CARVAJAL MORA
Profesional contratado Secretaria Infraestructura

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO:	OBJETO: MEJORAMIENTO DE LOS BAÑOS Y ADECUACIÓN DE ÁREAS DE CIRCULACIÓN DE LA INTITUCIÓN TÉCNICA EMPRESARIAL DEL LLANO DEL MUNICIPIO DE TAURAMENA, CASANARE	**ÍTEM:**	5.10
DESCRIPCIÓN:	Salida para interruptor conmutable sencillo, linea decorativa incluye: tubo PVC tipo pesado 1/2", cable de cobre, caja plastica 5800, terminales PVC y readecuación de muro.	**UNIDAD:**	und
FECHA:			

1. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
Accesorios tubería-cableado conduit PVC	und	1.00	$ 210.20	210.20
Adaptador terminal conduit 1/2"	und	2.00	$ 582.25	1,164.51
Cable de cobre 12 - AWG THHN/THWN-2 600 V 90°C	m	13.50	$ 3,027.93	40,877.07
Caja plastica REF 5800 (rectangular)	und	1.00	$ 2,653.78	2,653.78
Interruptor conmutable sencillo línea decorativa	und	1.00	$ 8,933.50	8,933.50
Limpiador liquido PVC 1/4 gl o 760 gr	und	0.01	$ 76,134.44	631.92
Soldadura liquida PVC 1/4 gl	und	0.01	$ 157,954.79	1,311.02
Tubo conduit PVC 1/2"	m	4.00	$ 3,138.29	12,553.14
			TOTAL	**68,335.14**

2. EQUIPOS

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
Herramienta menor 10% M.O FF Elec	HR	1.10	4,625.00	5,087.50
			TOTAL	**5,087.50**

3. TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
Transporte de materiales - t	t	0.01	3,366.00	16.83
			TOTAL	**16.83**

4. MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
Cuadrilla FF (Electrica)	h	1.10	46,250.00	50,875.00
			TOTAL	**50,875.00**

TOTAL COSTO DIRECTO		**124,314.00**
A.U.I	**35.00%**	**43,509.90**
PRECIO UNITARIO TOTAL		**167,823.00**

Elaboró:

LAURA CRISTINA CARVAJAL MORA
Profesional contratado Secretaria Infraestructura

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO:	OBJETO: MEJORAMIENTO DE LOS BAÑOS Y ADECUACIÓN DE ÁREAS DE CIRCULACIÓN DE LA INTITUCIÓN TÉCNICA EMPRESARIAL DEL LLANO DEL MUNICIPIO DE TAURAMENA, CASANARE	**ÍTEM:**	5.20
DESCRIPCIÓN:	Salida para interruptor doble, linea decorativa incluye: tubo PVC tipo pesado 1/2", cable de cobre, caja plastica 5800, terminales PVC y readecuación de muro.	**UNIDAD:**	und
FECHA:			

1. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
Accesorios tubería-cableado conduit PVC	und	1.00	$ 210.20	210.20
Adaptador terminal conduit 1/2"	und	2.00	$ 582.25	1,164.51
Cable de cobre 12 - AWG THHN/THWN-2 600 V 90°C	m	13.00	$ 3,027.93	39,363.10
Caja plastica REF 5800 (rectangular)	und	1.00	$ 2,653.78	2,653.78
Interruptor doble linea decorativa	und	1.00	$ 9,879.40	9,879.40
Limpiador liquido PVC 1/4 gl o 760 gr	und	0.01	$ 76,134.44	631.92
Soldadura liquida PVC 1/4 gl	und	0.01	$ 157,954.79	1,311.02
Tubo conduit PVC 1/2"	m	4.00	$ 3,138.29	12,553.14
			TOTAL	**67,767.07**

2. EQUIPOS

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
Herramienta menor 10% M.O FF Elec	HR	1.00	4,625.00	4,625.00
			TOTAL	**4,625.00**

3. TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
Transporte de materiales - t	t	0.01	3,366.00	16.83
			TOTAL	**16.83**

4. MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
Cuadrilla FF (Electrica)	h	1.00	46,250.00	46,250.00
			TOTAL	**46,250.00**

TOTAL COSTO DIRECTO		**118,659.00**
A.U.I	**35.00%**	**41,530.65**
PRECIO UNITARIO TOTAL		**160,189.00**

Elaboró:

LAURA CRISTINA CARVAJAL MORA
Profesional contratado Secretaria Infraestructura

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO:	OBJETO: MEJORAMIENTO DE LOS BAÑOS Y ADECUACIÓN DE ÁREAS DE CIRCULACIÓN DE LA INTITUCIÓN TÉCNICA EMPRESARIAL DEL LLANO DEL MUNICIPIO DE TAURAMENA, CASANARE	**ÍTEM:**	6.1
DESCRIPCIÓN:	Concreto estriado rampas de 3000 psi	**UNIDAD:**	m3
FECHA:			

1. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
Concreto 3000 Psi 210 Kg/cm2 (Basico, 5% desperdicio)	m3	1.05	$ 530,968.26	557,516.67
Liston ordinario 0.05 x 0.05	m	1.05	$ 5,836.20	6,128.01
Tabla chapa ordinario 0.10 m	m	1.02	$ 11,424.37	11,652.86
			TOTAL	**575,297.54**

2. EQUIPOS

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	5.50	3,854.10	21,197.55
Vibrador de concreto	HR	0.63	8,525.00	5,328.13
			TOTAL	**26,525.68**

3. TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
			TOTAL	-

4. MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	5.50	38,541.00	211,975.50
			TOTAL	**211,975.50**

TOTAL COSTO DIRECTO	**813,799.00**

A.U.I	**35.00%**	**284,829.65**

PRECIO UNITARIO TOTAL	**1,098,628.00**

Elaboró:

LAURA CRISTINA CARVAJAL MORA
Profesional contratado Secretaria Infraestructura

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO:	OBJETO: MEJORAMIENTO DE LOS BAÑOS Y ADECUACIÓN DE ÁREAS DE CIRCULACIÓN DE LA INTITUCIÓN TÉCNICA EMPRESARIAL DEL LLANO DEL MUNICIPIO DE TAURAMENA, CASANARE	**ÍTEM:**	5.3
DESCRIPCIÓN:	Modulo LED redondo 24W, 110 V 1680-2400 lm de sobreponer. Suministro e instalacion	**UNIDAD:**	und
FECHA:			

1. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
Luminaria panel led redondo de sobreponer 24W 1680-2400 lm 6500K	und	1.00	$ 40,598.03	40,598.03
			TOTAL	**40,598.03**

2. EQUIPOS

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
Herramienta menor 10% M.O FF Elec	HR	0.14	4,625.00	660.91
			TOTAL	**660.91**

3. TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
			TOTAL	-

4. MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
Cuadrilla FF (Electrica)	h	0.14	46,250.00	6,609.13
			TOTAL	**6,609.13**

TOTAL COSTO DIRECTO		**47,868.00**
A.U.I	**35.00%**	**16,753.80**
PRECIO UNITARIO TOTAL		**64,621.00**

Elaboró:

LAURA CRISTINA CARVAJAL MORA
Profesional contratado Secretaria Infraestructura

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

OBJETO: MEJORAMIENTO DE LOS BAÑOS Y ADECUACIÓN DE ÁREAS DE CIRCULACIÓN DE LA INTITUCIÓN TÉCNICA EMPRESARIAL DEL LLANO DEL MUNICIPIO DE TAURAMENA, CASANARE

ÍTEM	1.1
ACTIVIDAD	Demolicion muro de ladrillo de espesor menor a 0.15 m con retiro
UNIDAD DE MEDIDA	m2

1. DESCRIPCIÓN

CConsiste en la demolición manual o mecánica controlada de muros en mampostería de ladrillo con espesor menor a 15 cm, incluyendo cargue, transporte y disposición final de los escombros en sitio autorizado.

2. PROCEDIMIENTO DE EJECICIÓN

No.	PROCEDIMIENTO
1	Identificar el área de trabajo
2	Delimitar y señalizar el área de trabajo
3	Verificar ausencia de redes eléctricas, hidráulicas o sanitarias embebidas
4	Ejecutar la demolición de manera controlada evitando afectaciones
5	Retirar completamente el material demolido
6	Transportar y disponer los residuos en botadero autorizado
7	Limpiar el área intervenida

3.TOLERANCIA

No se permiten daños en elementos adyacentes, la demolición debe ser completa del elemento indicado, el área final debe estar libre de escompbors y material suelto

4.EQUIPO

*Herramienta menor

5.MATERIALES

4.MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida de pago será por metro cuadrado (m2) de demolición de muro, debidamente aprobado por la supervisión, su forma de pago se hará según los precios establecidos en el contrato. En este valor se incluye el costo de equipo, materiales, herramienta, mano de obra y transporte.

Laura Cristina Carvajal Mora
Profesional de apoyo S.I.

ÍTEM	1.2
ACTIVIDAD	Regata en muro, mampostería tipo ladrillo o bloque para tuberías diametros menores a 1"
UNIDAD DE MEDIDA	m

1. DESCRIPCIÓN

Consiste en la apertura de regatas en muros de ladrillo o bloque para la instalación de tuberías de diámetros menores a 1 pulgada.

2. PROCEDIMIENTO DE EJECICIÓN

No.	PROCEDIMIENTO
1	Inspección de la zona a trabajar
2	Marcar el recorrido de las tuberías
3	Realizar corte con pulidora
	Retirar material mediante cincelado controlado
4	Limpiar la regata
5	Instalar la tubería y proceder posteriormente al resane

3.TOLERANCIA

Se debe garantizar profundidad suficiente para alojar completamente la tuberia, se traza alineado según planos y no se permitiran fracturas excesivas fuera del área intemevida

4.EQUIPO

*Herramienta menor
*Pulidora elcctrica manual

5.MATERIALES

*Disco diamantado 7"

4.MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida de pago será el número de metros (m) de regata en muro, debidamente aprobado por la supervisión, su forma de pago se hará según los precios establecidos en el contrato. En este valor se incluye el costo de equipo, materiales, herramienta, mano de obra y transporte.

Laura Cristina Carvajal Mora
Profesional de apoyo S.I.

ÍTEM	1.3
ACTIVIDAD	Demolicion a mano de tableta piso, espesor 0-5 cm con retiro
UNIDAD DE MEDIDA	m2

1. DESCRIPCIÓN

Comprende el levantamiento y retiro de acabados de piso en tableta cerámica o similar, incluyendo disposición final de residuos.

2. PROCEDIMIENTO DE EJECICIÓN

No.	PROCEDIMIENTO
1	Identificar el área de trabajo
2	Señalizar el área.
3	Retirar las tabletas mediante herramientas manuales
4	Eliminar morteros adheridos
5	Retirar escombros y limpiar la superficie

3.TOLERANCIA

Remoción total del acabado existente, la superficie debe estar apta para recibir nuevo acabado y sin residuos de mortero suelto

4.EQUIPO

*Herramienta menor
*Cortadora en ladrillo

5.MATERIALES

*Disco diamantado 14"

4.MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida de pago será por metro cuadrado (m2) de demolición de tableto de piso, debidamente aprobado por la supervisión, su forma de pago se hará según los precios establecidos en el contrato. En este valor se incluye el costo de equipo, materiales, herramienta, mano de obra y transporte.

Laura Cristina Carvajal Mora
Profesional de apoyo S.I.

ÍTEM	1.4
ACTIVIDAD	Muro en bloque No. 5 arcilla tradicional de 0.12 m (33x12x23)
UNIDAD DE MEDIDA	m2

1. DESCRIPCIÓN

Construcción de muros en bloque de arcilla de dimensiones aproximadas 33x12x23 cm, asentados con mortero de pega.

2. PROCEDIMIENTO DE EJECICIÓN

No.	PROCEDIMIENTO
1	Replantear ejes y niveles
2	Preparar mortero de pega
3	Colocar bloques manteniendo alineación y plomo
4	Ejecutar juntas uniformes
5	Curar cuando sea necesario

3.TOLERANCIA

Desviación máxima de plomo: ±5 mm por metro.
Espesor de juntas: 10 ± 2 mm.
Variación de nivel: ±5 mm

4.EQUIPO

*Herramienta menor
*Andamio
*Tablon de madera

5.MATERIALES

*Bloque No. 5 de arcilla tradicional
*Mortero 1:4

4.MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida de pago será por metro cuadrado (m2) de muro de bloque construido, debidamente aprobado por la supervisión, su forma de pago se hará según los precios establecidos en el contrato. En este valor se incluye el costo de equipo, materiales, herramienta, mano de obra y transporte.

Laura Cristina Carvajal Mora
Profesional de apoyo S.I.

ÍTEM	1.5
ACTIVIDAD	Viga aerea de confinamiento (dindel) 12x15m en concreto de resistencia 3000 Psi reforzada
UNIDAD DE MEDIDA	m

1. DESCRIPCIÓN

La actividad en la construcción de una viga area de confinamiento en concreto reforzado de resistencia mínima de 3000 psi

2. PROCEDIMIENTO DE EJECICIÓN

No.	PROCEDIMIENTO
1	Instalar formaleta
2	Colocar acero de refuerzo según diseño
3	Verificar recubrimientos
4	Vaciar concreto
5	Vibrar y curar adecuadamente
6	Desencofrar una vez alcanzada la resistencia requerida
7	Inspección final

3.TOLERANCIA

Dimensiones: ±1 cm.
Recubrimiento mínimo según diseño.
Resistencia mínima: 3000 psi.

4.EQUIPO

*Herramienta menor
*Andamio
*Vibrador de concreto

5.MATERIALES

Acero de refuerzo 37000 Psi
Acero de refuerzo 60000 Psi
Alambre negro No 18 o 17
Concreto 3000 Psi 210 Kg/cm2 (Basico, 5% desperdicio)
Concreto 3000 Psi 210 Kg/cm2 (Basico, 5% desperdicio)

4.MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida de pago será por metro (m) de viga área de confinamiento, debidamente aprobado por la supervisión, su forma de pago se hará según los precios establecidos en el contrato. En este valor se incluye el costo de equipo, materiales, herramienta, mano de obra y transporte.

Laura Cristina Carvajal Mora
Profesional de apoyo S.I.

ÍTEM	1.6
ACTIVIDAD	Pañete liso muros 1:4
UNIDAD DE MEDIDA	m2

1. DESCRIPCIÓN

Aplicación de mortero cemento-arena relación 1:4 sobre superficies de mampostería para obtener acabado liso.

2. PROCEDIMIENTO DE EJECICIÓN

No.	PROCEDIMIENTO
1	Inspección de la zona a trabajar
2	Limpiar y humedecer el muro
3	Colocar maestras
4	Aplicar mortero
5	Afinar superficie
6	Curar durante mínimo tres días

3.TOLERANCIA

Planeidad máxima: ±5 mm bajo regla de 2 m.
Espesor uniforme.
Sin fisuras ni desprendimientos.

4.EQUIPO

*Herramienta menor

5.MATERIALES

*Mortero 1:4

4.MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida de pago será el número de metros cuadrados (m2) de pañete aplicado en muro, debidamente aprobado por la supervisión, su forma de pago se hará según los precios establecidos en el contrato. En este valor se incluye el costo de equipo, materiales, herramienta, mano de obra y transporte.

Laura Cristina Carvajal Mora
Profesional de apoyo S.I.

ÍTEM	1.7
ACTIVIDAD	Enchape piso-pared ceramica lisa 20x20 blaca
UNIDAD DE MEDIDA	m2

1. DESCRIPCIÓN

Suministro e instalación de enchape cerámico en pisos o muros mediante adhesivo especializado.

2. PROCEDIMIENTO DE EJECICIÓN

No.	PROCEDIMIENTO
1	Verificar niveles y aplome
2	Aplicar adhesivo
3	Instalar cerámica
4	Colocar separadores
5	Aplicar boquilla

3.TOLERANCIA

Desnivel máximo: 3 mm bajo regla de 2 m.
Juntas uniformes.
Sin piezas fisuradas.

4.EQUIPO

*Herramienta menor
*Cortadora de ladrillos

5.MATERIALES

*Boquilla lista junta normal
*Ceramica piso-pared 20 x 20 blanca lisa
*Pega blanco adhesivo cerámico

4.MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida de pago será por metro cuadrado (m2) de enchape de piso-pared ceramica lisa 20x20 cm, debidamente aprobado por la supervisión, su forma de pago se hará según los precios establecidos en el contrato. En este valor se incluye el costo de equipo, materiales, herramienta, mano de obra y transporte.

Laura Cristina Carvajal Mora
Profesional de apoyo S.I.

ÍTEM	1.8
ACTIVIDAD	Tablon dc gres vitrificado 30x30 cm+ gravilla lavada. Suministro e instal.
UNIDAD DE MEDIDA	m2

1. DESCRIPCIÓN

Instalación de tablón de gres vitrificado con acabado complementario en gravilla lavada.

2. PROCEDIMIENTO DE EJECICIÓN

No.	PROCEDIMIENTO
1	Preparar superficie.
2	Aplicar mortero de nivelación
3	Instalar tablones
4	Colocar gravilla según diseño
5	Limpiar superficie

3.TOLERANCIA

Las juntas deben estar uniforme y las superficie sin desniveles visibles

4.EQUIPO

*Cortadora ladrillo sin disco
*Herramienta menor 10% M.O. AA

5.MATERIALES

*Agua para obra
*Arena lavada dc rio
*Cemento gris
*Disco diamantado 14" corte concreto, ladrillo o baldosa
*Tablon de gres vitrificado liso o grafilado 30 x 30
*Gravilla o Grava bulto x 50 kg

4.MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida de pago será por metro cuadrado (m2) de tablon de gres vitrificado 30x30cm + gravilla lavada, debidamente aprobado por la supervisión, su forma de pago se hará según los precios establecidos en el contrato. En este valor se incluye el costo de equipo, materiales, herramienta, mano de obra y transporte.

Laura Cristina Carvajal Mora
Profesional de apoyo S.I.

ÍTEM	2.1
ACTIVIDAD	Desmonte cubiertas asbesto cemento con transporte
UNIDAD DE MEDIDA	m2

1. DESCRIPCIÓN

Consiste en el desmontaje manual y controlado de cubiertas existentes en láminas de asbesto cemento, incluyendo cumbreras, elementos de fijación, cargue, embalaje, transporte interno y disposición temporal del material.

2. PROCEDIMIENTO DE EJECICIÓN

No.	PROCEDIMIENTO
1	Delimitar y señalizar el área de trabajo
2	Retirar cuidadosamente los elementos de fijación
3	Desmontar manualmente las láminas
4	Cargar y transportar el material desmontado hasta el sitio de almacenamiento o disposición autorizado
5	Realizar limpieza final del área intervenida

3.TOLERANCIA

Retiro completo de las láminas y accesorios especificados en los planos o indicados por la interventoría.
No se aceptarán daños en elementos estructurales que deban conservarse.
El área deberá quedar libre de residuos provenientes del desmontaje.
Las láminas desmontadas deberán manipularse minimizando su rotura y dispersión de particulas.
Cumplimiento de las disposiciones de seguridad industrial, gestión ambiental y normativa vigente para manejo de materiales con contenido de asbesto

4.EQUIPO

*Herramienta menor
*Andamio

5.MATERIALES

4.MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida de pago será por metro cuadrado (m2) de retiro de cubiertas de asbesto, debidamente aprobado por la supervisión, su forma de pago se hará según los precios establecidos en el contrato. En este valor se incluye el costo de equipo, materiales, herramienta, mano de obra y transporte.

Laura Cristina Carvajal Mora
Profesional de apoyo S.I.

ÍTEM	2.2
ACTIVIDAD	Correa metalica en perfil estructural rectangular 100 x 50 x 3.0 mm, con anticorrosivo, esmalte e instalacion.
UNIDAD DE MEDIDA	m

1. DESCRIPCIÓN

Suministro e instalación de correas metálicas estructurales para soporte de cubierta

2. PROCEDIMIENTO DE EJECICIÓN

No.	PROCEDIMIENTO
1	Verificar medidas
2	Cortar y preparar perfiles
3	Soldar o fijar mecánicamente
4	Aplicar anticorrosivo y esmalte

3.TOLERANCIA

Alineación ±5 mm.
Soldaduras continuas y sin defectos.
Cobertura total de pintura.

4.EQUIPO

*Herramienta menor
*Andamio
*Equipo de pintura con compresor
*Pulidora electrica manual sin disco 7"
*Tronzadora para disco 14"

5.MATERIALES

Anticorrosivo gris/blanco/rojo
Disco de corte 14" x 3/32" x 1" corte aceros
Esmalte brillante tipo pintulux de pintuco o similar
Thinner
Tubo estructural rectangular 100*50*3.0 mm
Soldadura electrosoldada 6013 de 1/8"

4.MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida de pago será por metro (m) de correa metalica, debidamente aprobado por la supervisión, su forma de pago se hará según los precios establecidos en el contrato. En este valor se incluye el costo de equipo, materiales, herramienta, mano de obra y transporte.

Laura Cristina Carvajal Mora
Profesional de apoyo S.I.

ÍTEM	2.3
ACTIVIDAD	Teja tipo master 1000 cal 26 pintada
UNIDAD DE MEDIDA	m2

1. DESCRIPCIÓN

La actividad en el suministro e instalación de cubierta metálica tipo Master 1000 calibre 26.

2. PROCEDIMIENTO DE EJECICIÓN

No.	PROCEDIMIENTO
1	Verificar estructura soporte
2	Instalar tejas según especificaciones del fabricante
3	Ejecutar traslapos
4	Fijar con tornillería adecuada
5	Inspección final

3.TOLERANCIA

Traslapos mínimos recomendados por fabricante.
Cubierta libre de filtraciones.
Correcta alineación

4.EQUIPO

*Herramienta menor
*Andamio

5.MATERIALES

Teja master 1000 cal. 26 - 0.45 mm pintada
Tornillo hexagonal autoperforante fijador de ala punta de broca con arandela de neopreno 1/4" - 14 x 7/8"
Tornillo hexagonal autoperforante punta de broca con arandela de neopreno 10 x 3/4"

4.MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida de pago será por metro cuadrado (m2) de teja master 1000 puesta, debidamente aprobado por la supervisión, su forma de pago se hará según los precios establecidos en el contrato. En este valor se incluye el costo de equipo, materiales, herramienta, mano de obra y transporte.

Laura Cristina Carvajal Mora
Profesional de apoyo S.I.

ÍTEM	2.4
ACTIVIDAD	Caballete metálico cal 26/28 galvanizado a=0.60 m
UNIDAD DE MEDIDA	m

1. DESCRIPCIÓN

Esta actividad consiste en la instalacion de caballete metalico en la cumbrera de la cubierta para garatnizar impermeabilidad

2. PROCEDIMIENTO DE EJECICIÓN

No.	PROCEDIMIENTO
1	Verificar zona de instalación
2	Ubicar sobre la cumbrera
3	Ejecutar traslapos
4	Fijar mecánicamente
5	Sellar uniones
6	Validar correcta instalación

3.TOLERANCIA

Se debe garantizar que no tenga filtraciones y que los traslapos minimos sean de 10cm

4.EQUIPO

*Herramienta menor

5.MATERIALES

*Caballete galvanizado cal. 26 0.60 x 2 m
*Tornillo hexagonal autoperforante punta de broca con arandela de neopreno 12 x 1 1/2"

4.MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida de pago será el número de metro (m) de caballete instalado, debidamente aprobado por la supervisión, su forma de pago se hará según los precios establecidos en el contrato. En este valor se incluye el costo de equipo, materiales, herramienta, mano de obra y transporte.

Laura Cristina Carvajal Mora
Profesional de apoyo S.I.

ÍTEM	2.5
ACTIVIDAD	Flanche lamina galvanizada cal. 22 A=0.20 m incluye regata con pulidora y mortero impermeabilizado 1:4
UNIDAD DE MEDIDA	m

1. DESCRIPCIÓN

Instalación de flanches metálicos para remates e impermeabilización de encuentros

2. PROCEDIMIENTO DE EJECICIÓN

No.	PROCEDIMIENTO
1	Medir y doblas piezas
2	Instalar mediante fijaciones mecánicas
3	Ejecutar regata
4	Sellar con mortero impermeabilizado

3.TOLERANCIA

Ajuste completo a la superficie.
Ausencia de filtraciones.

4.EQUIPO

*Herramienta menor
*Pulidora electrica manual sin disco 7"
*Tablon de madera de 3x0.25x0.05 m
*Andamio tubular stand. (inc. Tijeras)

5.MATERIALES

*Disco corte/desbaste metal 7"x1/4" o siminar
*Lamina galvanizada cal 22 de 1.22*2.44 m
*Mortero Impermeabilizado 1:4 (desperdicio 5%)

4.MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida de pago será por metro (m) de flanche instalado, debidamente aprobado por la supervisión, su forma de pago se hará según los precios establecidos en el contrato. En este valor se incluye el costo de equipo, materiales, herramienta, mano de obra y transporte.

Laura Cristina Carvajal Mora
Profesional de apoyo S.I.

ÍTEM	3.10
ACTIVIDAD	Punto desague sanitario pvc 3"
UNIDAD DE MEDIDA	und

1. DESCRIPCIÓN

Instalación completa de punto sanitario en PVC de 3 pulgadas

2. PROCEDIMIENTO DE EJECICIÓN

No.	PROCEDIMIENTO
1	Replantear ubicación
2	Instalar tubería y accesorios
3	Verificar pendientes
4	Realizar prueba hidráulica

3.TOLERANCIA

Pendiente mínima 1%.
Sin fugas.

4.EQUIPO

*Cortadora ladrillo sin disco
*Herramienta menor 10% M.O. AA

5.MATERIALES

*Codo sanitario 90° 1/4 C x C PVC 3"
*Limpiador liquido PVC 1/4 gl o 760 gr
* Soldadura liquida PVC 1/4 gl
*Tee sanitaria PVC 3"
*Tubo PVC sanitario de 3"

4.MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida de pago será por unidad (und) de punto de desague sanitario instalado, debidamente aprobado por la supervisión, su forma de pago se hará según los precios establecidos en el contrato. En este valor se incluye el costo de equipo, materiales, herramienta, mano de obra y transporte.

Laura Cristina Carvajal Mora
Profesional de apoyo S.I.

ÍTEM	3.20
ACTIVIDAD	Tuberia presión PVC RDE 9 1/2". Suministero e instal.
UNIDAD DE MEDIDA	m

1. DESCRIPCIÓN

Esta actividad consiste en el suministro e instalación de tubería PVC presión para conducción de agua.

2. PROCEDIMIENTO DE EJECICIÓN

No.	PROCEDIMIENTO
1	Corte y limpieza de extremos
2	Aplicación de limpiador y soldadura
3	Instalación y fijación
4	Prueba de presión

3.TOLERANCIA

Sin fugas.
Correcta alineación.

4.EQUIPO

5.MATERIALES

Limpiador liquido PVC 1/4 gl o 760 gr
Tubo presion RDE 9 PVC 1/2"
Union presion PVC 1/2"
Soldadura liquida PVC 1/4 gl

4.MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida de pago será por metro (m) de tuberia a presión instalada, debidamente aprobado por la supervisión, su forma de pago se hará según los precios establecidos en el contrato. En este valor se incluye el costo de equipo, materiales, herramienta, mano de obra y transporte.

Laura Cristina Carvajal Mora
Profesional de apoyo S.I.

ÍTEM	3.3
ACTIVIDAD	Llave jardín Ø= 1/2" tipo pesado. Suministro e Instal. INCLUIR SIFON FLEXIBLE
UNIDAD DE MEDIDA	und

1. DESCRIPCIÓN

Instalación de llave de jardín metálica tipo pesado con accesorios de conexión

2. PROCEDIMIENTO DE EJECICIÓN

No.	PROCEDIMIENTO
1	Instalar acometida
2	Colocar llave
3	Verificar estanqueidad
4	Realizar prueba de funcionamiento

3.TOLERANCIA

Operación normal.
Ausencia de fugas

4.EQUIPO

*Herramienta menor

5.MATERIALES

Cinta teflon 3/4" x 10 m
Llave terminal tipo pesado 1/2" satinada

4.MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida de pago será por unidad (und) de llave de jardín puesta, debidamente aprobado por la supervisión, su forma de pago se hará según los precios establecidos en el contrato. En este valor se incluye el costo de equipo, materiales, herramienta, mano de obra y transporte.

Laura Cristina Carvajal Mora
Profesional de apoyo S.I.

ÍTEM	3.4
ACTIVIDAD	Asiento sanitario institucional forte
UNIDAD DE MEDIDA	und

1. DESCRIPCIÓN

Suministro e instalación de asiento sanitario institucional de alta resistencia

2. PROCEDIMIENTO DE EJECICIÓN

No.	PROCEDIMIENTO
1	Verificar zona de instalación
2	Verificar compatibilidad
3	Instalar fijaciones
4	Ajustar herrajes

3.TOLERANCIA

Fijación firme
Sin movimiento

4.EQUIPO

*Herramienta menor

5.MATERIALES

*Asiento sanitario institucional Forte

4.MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida de pago será la unidad (und) de asiento sanitarios intalados, debidamente aprobado por la supervisión, su forma de pago se hará según los precios establecidos en el contrato. En este valor se incluye el costo de equipo, materiales, herramienta, mano de obra y transporte.

Laura Cristina Carvajal Mora
Profesional de apoyo S.I.

ÍTEM	3.5
ACTIVIDAD	Sanitario de dos piezas para personas con movilidad reducida. Suministro e Instal.
UNIDAD DE MEDIDA	und

1. DESCRIPCIÓN

Suministro e instalación de sanitario de dos piezas para usuarios con movilidad reducida

2. PROCEDIMIENTO DE EJECICIÓN

No.	PROCEDIMIENTO
1	Ubicar según planos
2	Conectar redes hidráulicas y sanitarias
3	Realizar pruebas

3.TOLERANCIA

Sin fugas
Altura conforme a accesibilidad

4.EQUIPO

*Herramienta menor

5.MATERIALES

*Acople metal sanitario 40 cm 1/2" x 7/8"
*Cemento blanco
*Llave o Valvula de Regulación Plástica Cromada
*Sanitario Power One para personas con movilidad reducida

4.MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida de pago será por unidad (und) de sanitarios para persona con movilidad reducida instalado, debidamente aprobado por la supervisión, su forma de pago se hará según los precios establecidos en el contrato. En este valor se incluye el costo de equipo, materiales, herramienta, mano de obra y transporte.

Laura Cristina Carvajal Mora
Profesional de apoyo S.I.

ÍTEM	3.60
ACTIVIDAD	Lavamanos de colgar institucional aquajet para movilidad reducida con grifería institucional tipo push, incluye brazo soporte free para mamposteria, sifon flexible, desague, valvula reguladora y cople metalico. Suministro e instal
UNIDAD DE MEDIDA	und

1. DESCRIPCIÓN

Instalación de lavamanos institucional con grifería tipo push y accesorios para accesibilidad

2. PROCEDIMIENTO DE EJECICIÓN

No.	PROCEDIMIENTO
1	Replantear ubicación
2	Instalar soportes
3	Fijar lavamanos
4	Conectar agua y desagüe
4	Realizar pruebas

3.TOLERANCIA

Nivelación ±3 mm.
Sin fugas.

4.EQUIPO

*Herramienta menor

5.MATERIALES

*Acople 1/2 x 1/2 de 40 cm en acero para lavamanos y lavaplatos
*Brazo soporte lavamanos free para manposteria
*Grifería Institucional de mesa tipo Push para Lavamanos
*Lavamanos de colgar corona aquajet institucional - movilidad reducida
*Llave o Valvula de Regulación Plástica Cromada
*Sifon flexible + canastilla/desague para lavamanos

4.MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida de pago será por unidad (und) de lavamanos movilidad reducida instalado, debidamente aprobado por la supervisión, su forma de pago se hará según los precios establecidos en el contrato. En este valor se incluye el costo de equipo, materiales, herramienta, mano de obra y transporte.

Laura Cristina Carvajal Mora
Profesional de apoyo S.I.

ÍTEM	3.70
ACTIVIDAD	Juego de barras de seguridad en L 24" x 35" para baño PMR. Suministro e Instal
UNIDAD DE MEDIDA	und

1. DESCRIPCIÓN

Esta actividad consiste en el suministro e instalación de barras de apoyo para usuarios con movilidad reducida.

2. PROCEDIMIENTO DE EJECICIÓN

No.	PROCEDIMIENTO
1	Localizar puntos de fijación
2	Instalar anclajes
3	Verificar resistencia

3.TOLERANCIA

Fijación firme
Posición según norma de accesibilidad

4.EQUIPO

*Herramienta menor

5.MATERIALES

Barra de seguridad en L 24" x 35" en acero Inoxidable

4.MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida de pago será por unidad (und) de juego de barras instalada, debidamente aprobado por la supervisión, su forma de pago se hará según los precios establecidos en el contrato. En este valor se incluye el costo de equipo, materiales, herramienta, mano de obra y transporte.

Laura Cristina Carvajal Mora
Profesional de apoyo S.I.

ÍTEM	3.8
ACTIVIDAD	Puerta en lamina cold rolled calibre 18 pintada con anticorrosivo, esmalte, incluye marco. Suministro e instal.
UNIDAD DE MEDIDA	m2

1. DESCRIPCIÓN

Suministro e instalación de puerta metálica con marco y acabado anticorrosivo

2. PROCEDIMIENTO DE EJECICIÓN

No.	PROCEDIMIENTO
1	Instalar marco
2	Verificar aplome y nivel
3	Instalar hoja y accesorios
4	Aplicar acabados

3.TOLERANCIA

Apertura y cierre suave
Holguras uniformes de 3 a 5 mm

4.EQUIPO

*Herramienta menor
*Pulidora electrica manual sin disco 7"
*Maquina dobladora mecanica
*Tronzadora para disco 14"
*Equipo de soldadura Marca Linconl 600 A
*Equipo de pintura con compresor

5.MATERIALES

Anticorrosivo gris/blanco/rojo
Disco corte/desbaste metal 7"x1/4" o siminar
Disco de corte 14" x 3/32" x 1" corte aceros
Esmalte mate supersintético de 1a calidad tipo Pintuco o similar
Instalacion carpinteria metalica con mortero 1:4
Lamina cold rolled cal 18 (2.44 m x 1.22 m)
Marco puerta en lamina cold rolled cal. 18, de 0.80 x 2.10 m. Ancho marco 14 - 15 cm. Suministro e instal.
Thinner
Soldadura electrosoldada 6013 de 1/8"

4.MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida de pago será por metro cuadrado (m2) de puerta en lamina cold rolled instalado, debidamente aprobado por la supervisión, su forma de pago se hará según los precios establecidos en el contrato. En este valor se incluye el costo de equipo, materiales, herramienta, mano de obra y transporte.

Laura Cristina Carvajal Mora
Profesional de apoyo S.I.

ÍTEM	4.1
ACTIVIDAD	Limpieza mamposteria común con agua
UNIDAD DE MEDIDA	m2

1. DESCRIPCIÓN

Esta actividad consiste en la limpieza superficial de muros para eliminar polvo, residuos y manchas de obra

2. PROCEDIMIENTO DE EJECICIÓN

No.	PROCEDIMIENTO
1	Humedecer superficie
2	Aplicar cepillado suave
3	Retirar residuos

3.TOLERANCIA

Superficie limpia
Sin deterioro del acabado

4.EQUIPO

*Herramienta menor

5.MATERIALES

4.MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida de pago será el número de metro cuadrado (m2) de limpieza de mamposteria con agua, debidamente aprobado por la supervisión, su forma de pago se hará según los precios establecidos en el contrato. En este valor se incluye el costo de equipo, materiales, herramienta, mano de obra y transporte.

Laura Cristina Carvajal Mora
Profesional de apoyo S.I.

ÍTEM	4.2
ACTIVIDAD	Pintura exterior vinilo koraza 2 manos
UNIDAD DE MEDIDA	m2

1. DESCRIPCIÓN

Aplicación de pintura vinílica para exteriores en dos manos

2. PROCEDIMIENTO DE EJECICIÓN

No.	PROCEDIMIENTO
1	Verificar áreas a intervenir
2	Limpiar superficie
3	Aplicar dos manos de pintura
4	verificar uniformidad

3.TOLERANCIA

Cobertura uniforme.
Sin descuelgues ni manchas

4.EQUIPO

*Herramienta menor

5.MATERIALES

*Pintura para fachadas y exteriores tipo Koraza de Pintuco o similar

4.MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida de pago será por metrocuadrado (m2) de pintura en muro aplicado, debidamente aprobado por la supervisión, su forma de pago se hará según los precios establecidos en el contrato. En este valor se incluye el costo de equipo, materiales, herramienta, mano de obra y transporte.

Laura Cristina Carvajal Mora
Profesional de apoyo S.I.

ÍTEM	4.30
ACTIVIDAD	Pintura vinilo interior sobre pañete 2 manos
UNIDAD DE MEDIDA	m2

1. DESCRIPCIÓN

Aplicación de pintura vinílica interior sobre superficies pañetadas.

2. PROCEDIMIENTO DE EJECICIÓN

No.	PROCEDIMIENTO
1	Verificar áreas a intervenir
2	Resanar imperfecciones
3	Lijar
4	Realizar prueba hidráulica

3.TOLERANCIA

Acabado homogéneo.
Sin diferencias de tono

4.EQUIPO

*Herramienta menor 10% M.O. AA
*Andamios

5.MATERIALES

*Vinilo interiores calidad tipo 1 tipo viniltex de Pintuco o similar
*Tablon de madero de 3x0.25x0.05 (alquiler)

4.MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida de pago será por metrocuadrado (m2) de pintura en muro aplicado, debidamente aprobado por la supervisión, su forma de pago se hará según los precios establecidos en el contrato. En este valor se incluye el costo de equipo, materiales, herramienta, mano de obra y transporte.

Laura Cristina Carvajal Mora
Profesional de apoyo S.I.

ÍTEM	5.10
ACTIVIDAD	Salida para interruptor conmutable sencillo, linea decorativa incluye: tubo PVC tipo pesado 1/2", cable de cobre, caja plastica 5800, terminales PVC y readecuación de muro.
UNIDAD DE MEDIDA	und

1. DESCRIPCIÓN

Instalación de salida eléctrica para interruptor doble

2. PROCEDIMIENTO DE EJECICIÓN

No.	PROCEDIMIENTO
1	Realizar canalizaciones.
2	Instalar tubería y cajas
3	Tender conductores
4	Conectar interruptor.

3.TOLERANCIA

Funcionamiento correcto
Cumplimiento RETIE y NTC 2050

4.EQUIPO

5.MATERIALES

Limpiador liquido PVC 1/4 gl o 760 gr
Tubo presion RDE 9 PVC 1/2"
Union presion PVC 1/2"
Soldadura liquida PVC 1/4 gl

4.MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida de pago será por unidad (und) de salida para interruptor sencillo, debidamente aprobado por la supervisión, su forma de pago se hará según los precios establecidos en el contrato. En este valor se incluye el costo de equipo, materiales, herramienta, mano de obra y transporte.

Laura Cristina Carvajal Mora
Profesional de apoyo S.I.

ÍTEM	5.2
ACTIVIDAD	Salida para interruptor doble, linea decorativa incluye: tubo PVC tipo pesado 1/2", cable de cobre, caja plastica 5800, terminales PVC y readecuación de muro.
UNIDAD DE MEDIDA	und

1. DESCRIPCIÓN

Instalación de salida eléctrica para interruptor doble

2. PROCEDIMIENTO DE EJECICIÓN

No.	PROCEDIMIENTO
1	Realizar canalizaciones.
2	Instalar tubería y cajas
3	Tender conductores
4	Conectar interruptor.

3.TOLERANCIA

Operación independiente de cada circuito.
Cumplimiento RETIE y NTC 2050.

4.EQUIPO

*Herramienta menor

5.MATERIALES

Accesorios tubería-cableado conduit PVC
Adaptador terminal conduit 1/2"
Cable de cobre 12 - AWG THHN/THWN-2 600 V 90°C
Caja plastica REF 5800 (rectangular)
Interruptor doble linea decorativa
Limpiador liquido PVC 1/4 gl o 760 gr
Soldadura liquida PVC 1/4 gl
Tubo conduit PVC 1/2"

4.MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida de pago será por unidad (und) de salida para interruptor doble, debidamente aprobado por la supervisión, su forma de pago se hará según los precios establecidos en el contrato. En este valor se incluye el costo de equipo, materiales, herramienta, mano de obra y transporte.

Laura Cristina Carvajal Mora
Profesional de apoyo S.I.

ÍTEM	5.3
ACTIVIDAD	Modulo LED redondo 24W, 110 V 1680-2400 lm de sobreponer. Suministro e instalacion
UNIDAD DE MEDIDA	und

1. DESCRIPCIÓN

Suministro e instalación de luminaria LED redonda de sobreponer de 24 W.

2. PROCEDIMIENTO DE EJECICIÓN

No.	PROCEDIMIENTO
1	Verificar punto eléctrico
2	Instalar soporte
3	Realizar conexiones
4	Energizar y probar

3.TOLERANCIA

Fijación firme
Encendido inmediato

4.EQUIPO

*Herramiento menor

5.MATERIALES

*Luminaria panel led redondo de sobreponer 24W 1680-2400 lm 6500K

4.MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida de pago será por unidad (und) de modulo led redondo 24w instalados, debidamente aprobado por la supervisión, su forma de pago se hará según los precios establecidos en el contrato. En este valor se incluye el costo de equipo, materiales, herramienta, mano de obra y transporte.

Laura Cristina Carvajal Mora
Profesional de apoyo S.I.

ÍTEM	6.1
ACTIVIDAD	Concreto estriado rampas de 3000 psi
UNIDAD DE MEDIDA	m3

1. DESCRIPCIÓN

Construcción de rampas en concreto estriado de resistencia mínima de 3000 psi para garantizar condiciones de accesibilidad y superficie antideslizante

2. PROCEDIMIENTO DE EJECICIÓN

No.	PROCEDIMIENTO
1	Replantear dimensiones y pendientes
2	Preparar subrasante
3	Instalar formaletas
4	Nivelar y texturizar mediante estriado
5	Curar mínimo durante siete dias

3.TOLERANCIA

Resistencia mínima: 3000 psi
Pendiente según norma de accesibilidad
Variación de nivel ≤ 5 mm bajo regla de 2 m
Estriado uniforme en toda la superficie

4.EQUIPO

*Herramienta menor
*Vibrador de concreto

5.MATERIALES

*Concreto 3000 Psi 210 Kg/cm2 (Basico, 5% desperdicio)
*Liston ordinario 0.05 x 0.05
*Tabla chapa ordinario 0.10 m

4.MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida de pago será por metro cubico (m3) de rampas en concreto, debidamente aprobado por la supervisión, su forma de pago se hará según los precios establecidos en el contrato. En este valor se incluye el costo de equipo, materiales, herramienta, mano de obra y transporte.

Laura Cristina Carvajal Mora
Profesional de apoyo S.I.

OBJETO: MEJORAMIENTO DE LOS BAÑOS Y ADECUACIÓN DE ÁREAS DE CIRCULACIÓN DE LA INTITUCIÓN TÉCNICA EMPRESARIAL DEL LLANO DEL MUNICIPIO DE TAURAMENA, CASANARE

DESGLOSE DEL FACTOR PRESTACIONAL < 2 SMMLV

ITEM	DESCRIPCIÓN	% del sueldo del personal
1.	Salarios y Prestaciones Sociales de Personal Facturable	100.00%
1.1	Vacaciones	4.17%
1.2	Salud	8.50%
1.3	Pensión	12.00%
1.4	Riesgos Laborales	6.96%
1.5	ICBF	3.00%
1.6	Caja de compensación familiar	4.00%
1.7	SENA-FIC	2.25%
1.8	Prima de servicios	9.31%
1.9	Cesantías anuales	9.31%
1.10	Interés de las cesantías	1.10%
1.11	Auxilio de transporte	11.72%
1.12	Elementos de protección personal y Dotación	12.75%
	TOTAL PRESTACIONES	85.00%

DESGLOSE DOTACION Y ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL

DOTACION

SALARIO BASICO **$ 1,014,980**

Descripcion	Valor Unitario	Cantidad	Vida Util/Mes	Valor por mes
Botas	90,000.0	1	3	30,000.00
uniformes de obra	96,639.0	1	3	32,213.00
Casco+Barbuquejo	35,000.0	1	3	11,666.67
Valor mes				**73,879.67**
Incidencia sobe salario base				**7.28%**

EPP

Descripcion	Valor Unitario	Cantidad	Vida Util/Mes	Valor por mes
Gafas	20,500.0	1	3	6,833.33
Guantes Cortos	7,983.0	1	0.33	24,190.91
Copas auditivas	36,000.0	1	3	12,000.00
Tapón Auditivo	25,000.0	1	2	12,500.00
Valor mes				**55,524.24**
Incidencia sobe salario base				**5.47%**

F.P>2SLMV	185%

LAURA CRISTINA CARVAJAL MORA
Profesional contratado Secretaria Infraestructura

OBJETO: MEJORAMIENTO DE LOS BAÑOS Y ADECUACIÓN DE ÁREAS DE CIRCULACIÓN DE LA INTITUCIÓN TÉCNICA EMPRESARIAL DEL LLANO DEL MUNICIPIO DE TAURAMENA, CASANARE

Salario Mínimo Mensual:	$	1,750,905.00
Salario Mínimo Diario:	$	58,363.50

Total prestaciones:	85%
Factor prestacional:	185%

CUADRO DE CONVENCIONES	
CUADRILLAS	
DESCRIPCIÓN	**TIPO**
Albañilería	AA
Instalaciones (Elec, Hidr y Sanitarias)	BB
Pinturas y acabados	CC
Carpintería	DD
Metálicas	HH

VALOR MANO DE OBRA

No.	DESCRIPCIÓN	% SAL. MÍNIMO	% INV. VARIABLE	VALOR DÍA	VALOR. DÍA + PRES	VALOR. HORA	VALOR HORA + PREST	VALOR MES
1	***Ayudante A:*** Albañilería	1.14		$ 66,667.00	$ 123,334.00	$ 8,333.00	$ 15,417.00	$ 2,000,010.00
2	***Oficial A:*** Albañilería	1.7		$ 99,998.00	$ 184,996.00	$ 12,500.00	$ 23,125.00	$ 2,999,940.00
3	***Ayudante B:*** Inst. Electricas, Hidráulicas y Santarias		1.2	$ 80,000.00	$ 148,000.00	$ 10,000.00	$ 18,500.00	$ 2,400,000.00
4	***Oficial B:*** Instalaciones Electricas, Hidráulicas y Santarias		1.2	$ 119,998.00	$ 221,996.00	$ 15,000.00	$ 27,750.00	$ 3,599,940.00
5	***Ayudante C:*** Pinturas y Acabados		1.2	$ 80,000.00	$ 148,000.00	$ 10,000.00	$ 18,500.00	$ 2,400,000.00
6	***Oficial C:*** Pinturas y Acabados		1.2	$ 119,998.00	$ 221,996.00	$ 15,000.00	$ 27,750.00	$ 3,599,940.00
7	***Ayudante D:*** Carpintería		1.2	$ 80,000.00	$ 148,000.00	$ 10,000.00	$ 18,500.00	$ 2,400,000.00
	Oficial D: Carpintería		1.2	$ 119,998.00	$ 221,996.00	$ 15,000.00	$ 27,750.00	$ 3,599,940.00
9	***Ayudante HH:*** Metálicas		1.5	$ 100,001.00	$ 185,002.00	$ 12,500.00	$ 23,125.00	$ 3,000,030.00
10	***Oficial HH:*** Metálicas		1.5	$ 149,997.00	$ 277,494.00	$ 18,750.00	$ 34,687.00	$ 4,499,910.00
11	***Ayudante KK:*** Aseo	1.2	1.5	$ 70,036.00	$ 129,567.00	$ 8,755.00	$ 16,196.00	$ 2,101,080.00
12	***Oficial HH:*** Aseo	2		$ 116,727.00	$ 215,945.00	$ 14,591.00	$ 26,993.00	$ 3,501,810.00

CUADRILLAS MANO DE OBRA

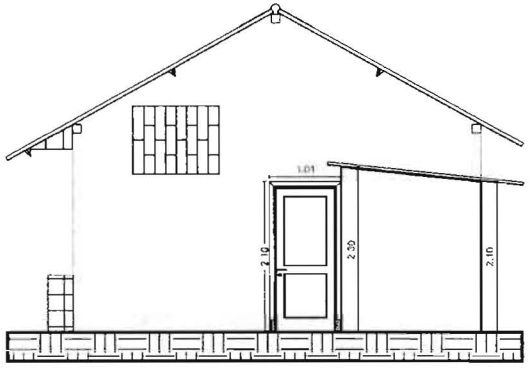
No.	DESCRIPCIÓN DE CUADRILLAS	ABREVIACIÓN	CANT	VALOR MAESTRO DÍA	CANT	VALOR OFICIAL DIA	CANT	VALOR AYUDANTE (S) DÍA	VALOR DÍA	VALOR DIA + PRESTACIONES	VALOR HORA	VALOR HORA + PRESTACIONES
1	1 Ayudante A	Ayudante de construccion 1					1	$ 66,667.00	$ 66,667.00	$ 123,334.00	$ 8,333.00	$ 15,416.00
2	1 Oficial A + 1 Ayudante A	Cuadrilla AA (Albañileria)			1	$ 99,998.00	1	$ 66,667.00	$ 166,665.00	$ 308,330.00	$ 20,833.00	$ 38,541.00
3	1 Oficial A + 2 Ayudante A	Cuadrilla AA-2			1	$ 99,998.00	2	$ 66,667.00	$ 233,332.00	$ 431,664.00	$ 29,167.00	$ 53,959.00
3	1 Oficial A + 5 Ayudante A	Cuadrilla AA-5			1	$ 99,998.00	5	$ 66,667.00	$ 433,333.00	$ 801,666.00	$ 54,167.00	$ 100,209.00
4	1 Oficial H + 1 Ayudante H	Cuadrilla HH (Metalicas)			1	$ 149,997.00	1	$ 100,001.00	$ 249,998.00	$ 462,496.00	$ 31,250.00	$ 57,813.00
5	1 Oficial B + 1 Ayudante B	Cuadrilla BB (Instalaciones)			1	$ 119,998.00	1	$ 80,000.00	$ 199,998.00	$ 369,996.00	$ 25,000.00	$ 46,250.00
6	1 Oficial K+ 1 Ayudante K	Cuadrilla KK (Aseo)			1	$ 116,727.00	1	$ 70,036.00	$ 186,763.00	$ 345,512.00	$ 23,345.00	$ 43,188.00
7	1 Oficial C + 1 Ayudante C	Cuadrilla CC-1 (Pintura)			1	$ 119,998.00	1	$ 80,000.00	$ 199,998.00	$ 369,996.00	$ 25,000.00	$ 46,250.00
	1 Oficial C + 2 Ayudante C	Cuadrilla CC-2 (Pintura)			1	$ 119,998.00	2	$ 80,000.00	$ 279,998.00	$ 517,996.00	$ 35,000.00	$ 64,750.00
	1 Oficial D + 1 Ayudante D	Cuadrilla DD (Carpinteria de madera)			1	$ 119,998.00	1	$ 80,000.00	$ 199,998.00	$ 369,996.00	$ 25,000.00	$ 46,250.00

LAURA CRISTINA CARVAJAL MORA
Profesional contratado Secretaria Infraestructura

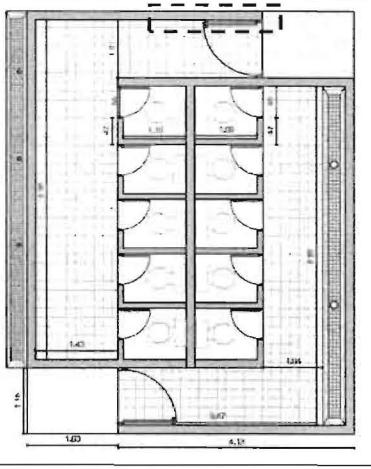
	MUNICIPIO DE TAURAMENA	
	DEPARTAMENTO DE CASANARE	
	MEMORIAS DE CÁLCULO	

OBJETO:	**OBJETO: MEJORAMIENTO DE LOS BAÑOS Y ADECUACIÓN DE ÁREAS DE CIRCULACIÓN DE LA INTITUCIÓN TÉCNICA EMPRESARIAL DEL LLANO DEL MUNICIPIO DE TAURAMENA, CASANARE**					
CAPÍTULO:	**1**	**ADECUACIONES**	**ITEM**	**1.1**	Demolicion muro de ladrillo de espesor menor a 0.15 m con retiro	**UNIDAD** **m2**

DIAGRAMA / RESGISTRO FOTOGRAFICO







ÁREA DE CÁLCULO

No.	DESCRIPCIÓN	LONGITUD (m)	ANCHO (m)	ALTO (m)	# DE SECCIONES	TOTAL
	Demolición de muro lateral		1.01	**2.1**	**1**	**2.12**
Observaciones:			**SUBTOTAL**			**2.12**
			TOTAL			**2.12**

Elaboró:

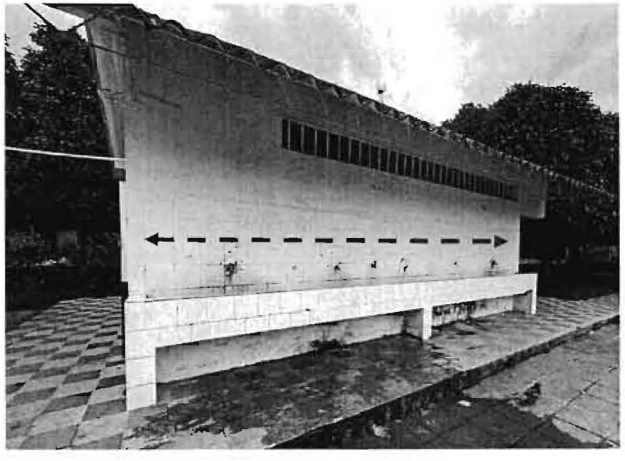
LAURA CRISTINA CARVAJAL MORA
Profesional contratado Secretaria Infraestructura

	MUNICIPIO DE TAURAMENA	
	DEPARTAMENTO DE CASANARE	
	MEMORIAS DE CÁLCULO	

OBJETO:	**OBJETO: MEJORAMIENTO DE LOS BAÑOS Y ADECUACIÓN DE ÁREAS DE CIRCULACIÓN DE LA INTITUCIÓN TÉCNICA EMPRESARIAL DEL LLANO DEL MUNICIPIO DE TAURAMENA, CASANARE**					
CAPÍTULO:	**1**	**ADECUACIONES**	**ITEM**	**1.2**	Regata en muro, mamposteria tipo ladrillo o bloque para tuberias diametros menores a 1"	**UNIDAD** m

DIAGRAMA / RESGISTRO FOTOGRAFICO





ÁREA DE CÁLCULO

No.	DESCRIPCIÓN	LONGITUD (m)	ANCHO (m)	ALTO (m)	# DE SECCIONES	TOTAL
	Regata en muro de orinales	6.26			1	6.26
	Regata en muro de lavamanos	6			1	6.00
Observaciones:		**SUBTOTAL**				**12.26**
		TOTAL				**12.26**

Elaboró:

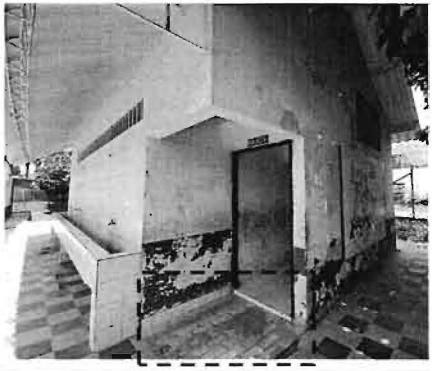
LAURA CRISTINA CARVAJAL MORA
Profesional contratado Secretaria Infraestructura

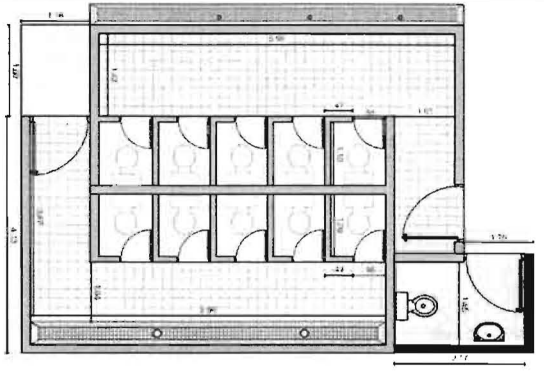
	MUNICIPIO DE TAURAMENA	
	DEPARTAMENTO DE CASANARE	
	MEMORIAS DE CÁLCULO	

OBJETO:	**OBJETO: MEJORAMIENTO DE LOS BAÑOS Y ADECUACIÓN DE ÁREAS DE CIRCULACIÓN DE LA INTITUCIÓN TÉCNICA EMPRESARIAL DEL LLANO DEL MUNICIPIO DE TAURAMENA, CASANARE**					
CAPÍTULO:	**1**	**ADECUACIONES**	**ITEM**	**1.3**	Demolicion a mano de tableta piso, espesor 0-5 cm con retiro	**UNIDAD** **m2**

DIAGRAMA / RESGISTRO FOTOGRAFICO







ÁREA DE CÁLCULO

No.	DESCRIPCIÓN	LONGITUD (m)	ANCHO (m)	ALTO (m)	# DE SECCIONES	TOTAL
	Demolición tableta piso en entrada a baños	1.45	2.17		1	**3.15**
		1.16	1.6		1	**1.86**
Observaciones:		**SUBTOTAL**				**5.00**
		TOTAL				**5.00**

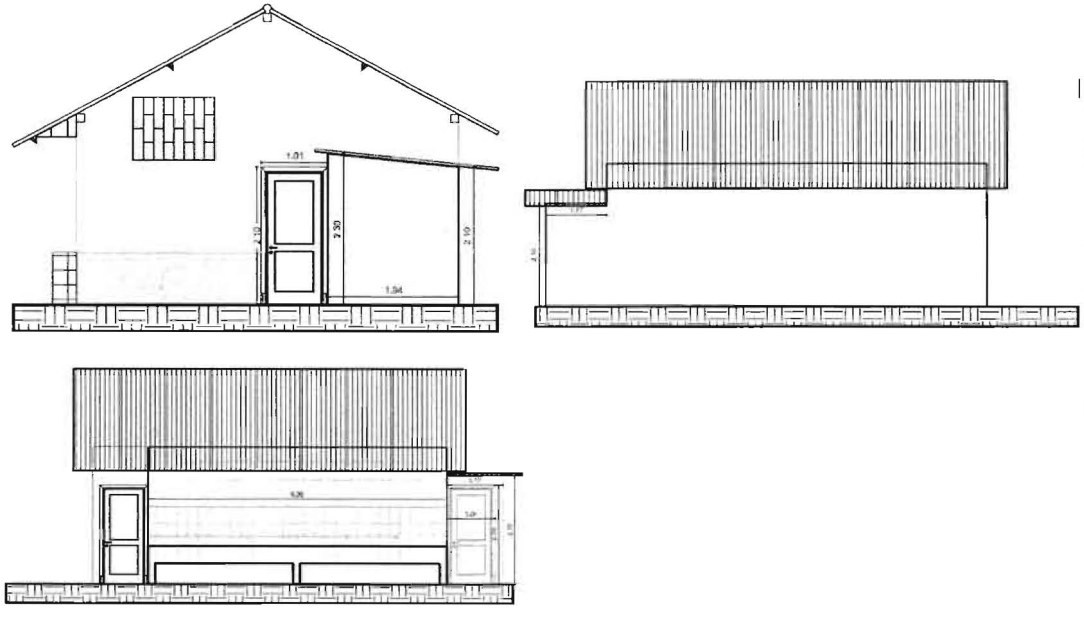
Elaboró:

LAURA CRISTINA CARVAJAL MORA
Profesional contratado Secretaria Infraestructura

	MUNICIPIO DE TAURAMENA	
	DEPARTAMENTO DE CASANARE	
	MEMORIAS DE CÁLCULO	

OBJETO:	**OBJETO: MEJORAMIENTO DE LOS BAÑOS Y ADECUACIÓN DE ÁREAS DE CIRCULACIÓN DE LA INTITUCIÓN TÉCNICA EMPRESARIAL DEL LLANO DEL MUNICIPIO DE TAURAMENA, CASANARE**					
CAPÍTULO:	**1**	**ADECUACIONES**	**ITEM**	**1.4**	Muro en bloque No. 5 arcilla tradicional de 0.12 m (33x12x23)	**UNIDAD** m2

DIAGRAMA / RESGISTRO FOTOGRAFICO





ÁREA DE CÁLCULO

No.	DESCRIPCIÓN	LONGITUD (m)	ANCHO (m)	ALTO (m)	# DE SECCIONES	TOTAL
	Muro en bloque lateral		1.94	1.95	1.0	**3.78**
			1.94	0.2	1	0.194
	Muro vista posterior		1.17	1.95	1.0	**2.28**
	Muro vista frontal		1.17	2.15	1	**2.52**
	Muro vista frontal (puerta)		1.01	2.1	1	**-2.12**
	Muro en puerta existente		0.9	1.9	1	**1.71**
Observaciones:		**SUBTOTAL**				**8.36**
		TOTAL				**8.36**

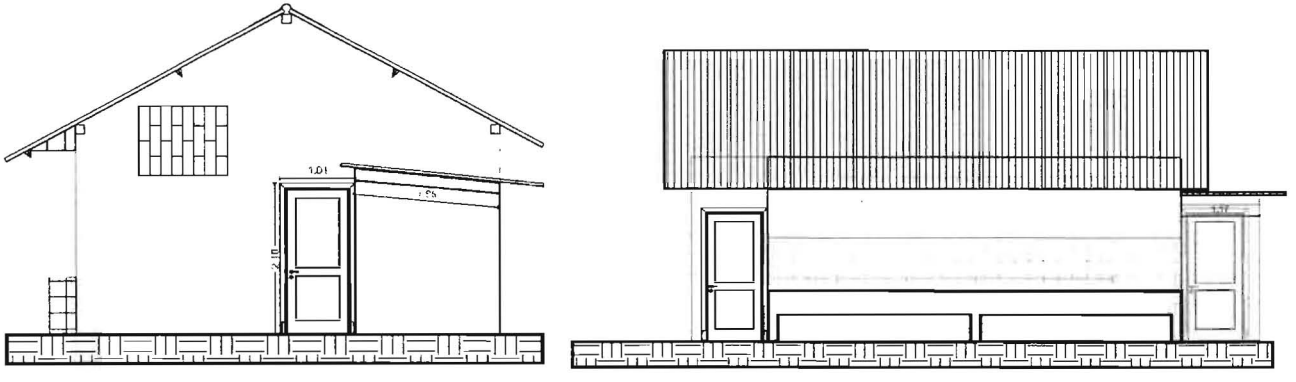
Elaboró:

LAURA CRISTINA CARVAJAL MORA
Profesional contratado Secretaria Infraestructura

	MUNICIPIO DE TAURAMENA	
	DEPARTAMENTO DE CASANARE	
	MEMORIAS DE CÁLCULO	

OBJETO:	**OBJETO: MEJORAMIENTO DE LOS BAÑOS Y ADECUACIÓN DE ÁREAS DE CIRCULACIÓN DE LA INTITUCIÓN TÉCNICA EMPRESARIAL DEL LLANO DEL MUNICIPIO DE TAURAMENA, CASANARE**					
CAPÍTULO:	**1**	**ADECUACIONES**	**ITEM**	**1.5**	Viga aerea de confinamiento (dindel) 12x15m en concreto de resistencia 3000 Psi reforzada	**UNIDAD** **m**

DIAGRAMA / RESGISTRO FOTOGRAFICO



ÁREA DE CÁLCULO

No.	DESCRIPCIÓN	LONGITUD (m)	ANCHO (m)	ALTO (m)	# DE SECCIONES	TOTAL
	Viga aerea	4.29			1	**4.29**
						0.00
Observaciones:			**SUBTOTAL**			**4.29**
			TOTAL			**4.29**

Elaboró:

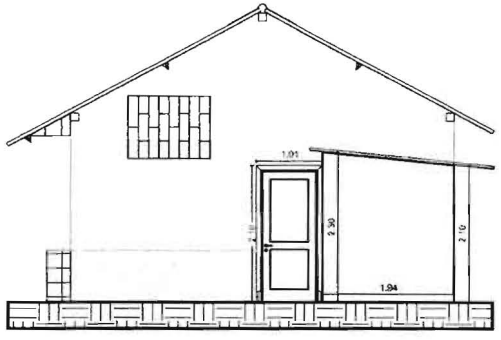
LAURA CRISTINA CARVAJAL MORA
Profesional contratado Secretaria Infraestructura

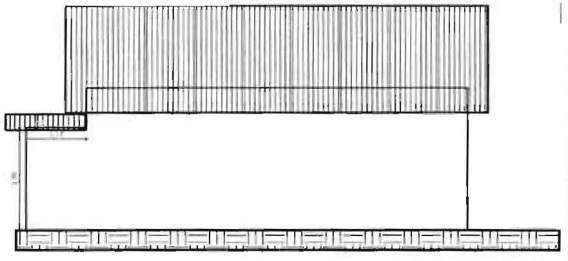
	MUNICIPIO DE TAURAMENA	
	DEPARTAMENTO DE CASANARE	
	MEMORIAS DE CÁLCULO	

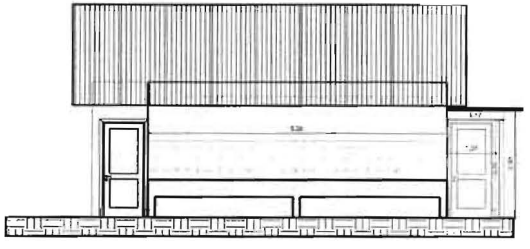
OBJETO:	**OBJETO: MEJORAMIENTO DE LOS BAÑOS Y ADECUACIÓN DE ÁREAS DE CIRCULACIÓN DE LA INTITUCIÓN TÉCNICA EMPRESARIAL DEL LLANO DEL MUNICIPIO DE TAURAMENA, CASANARE**

CAPÍTULO:	**1**	**ADECUACIONES**	**ITEM**	**1.6**	Pañete liso muros 1:4	**UNIDAD** m2

DIAGRAMA / RESGISTRO FOTOGRAFICO









ÁREA DE CÁLCULO

No.	DESCRIPCIÓN	LONGITUD (m)	ANCHO (m)	ALTO (m)	# DE SECCIONES	TOTAL
	Muro en bloque lateral		1.94	1.95	1.0	**3.78**
			1.94	0.2	1	0.194
	Muro vista posterior		1.17	1.95	1.0	**2.28**
	Muro vista frontal		1.17	2.15	1	**2.52**
	Muro vista frontal (puerta)		1.01	2.1	1	**-2.12**
	Muro en puerta existente		0.9	1.9	1	**1.71**
Observaciones:		**SUBTOTAL**				**8.36**
		TOTAL				**8.36**

Elaboró:

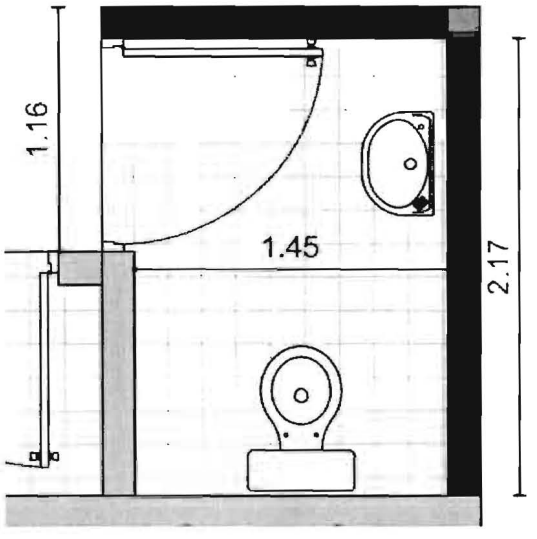
LAURA CRISTINA CARVAJAL MORA
Profesional contratado Secretaria Infraestructura

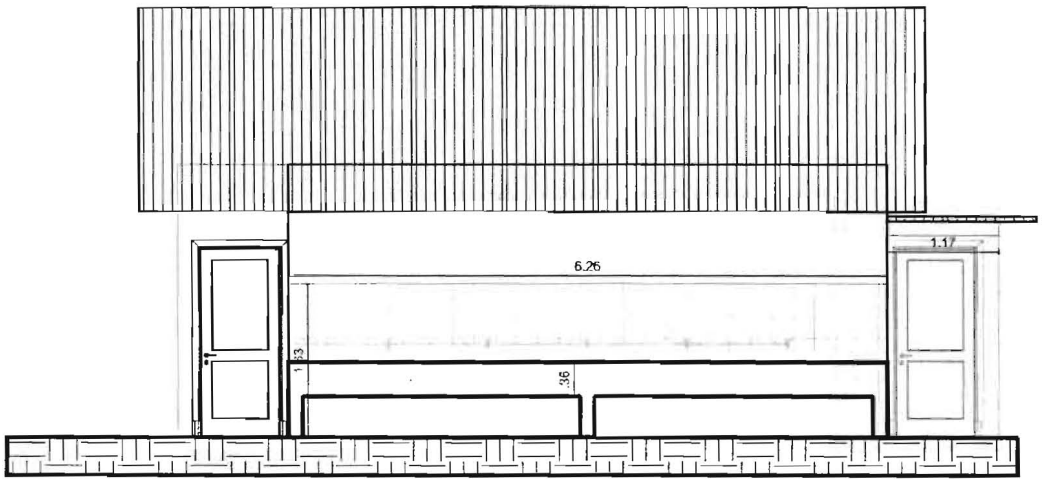
	MUNICIPIO DE TAURAMENA	
	DEPARTAMENTO DE CASANARE	
	MEMORIAS DE CÁLCULO	

OBJETO:	**OBJETO: MEJORAMIENTO DE LOS BAÑOS Y ADECUACIÓN DE ÁREAS DE CIRCULACIÓN DE LA INTITUCIÓN TÉCNICA EMPRESARIAL DEL LLANO DEL MUNICIPIO DE TAURAMENA, CASANARE**

CAPÍTULO:	**1**	**ADECUACIONES**	**ITEM**	**m2**	Enchape piso-pared ceramica lisa 20x20 blaca	**UNIDAD** m2

DIAGRAMA / RESGISTRO FOTOGRAFICO





ÁREA DE CÁLCULO

No.	DESCRIPCIÓN	LONGITUD (m)	ANCHO (m)	ALTO (m)	# DE SECCIONES	TOTAL
	Enchape Piso	1.45	2.17		1	**3.15**
	Enchape muros baño movilidad reducida	6.09		**1.7**	1	**10.35**
	Enchape muro	6.26		**1.63**	1	**10.20**
	Enchape lavamanos	6.26		0.36	3	**6.76**
Observaciones:				**SUBTOTAL**		**30.46**
				TOTAL		**30.46**

Elaboró:

LAURA CRISTINA CARVAJAL MORA
Profesional contratado Secretaria Infraestructura

MUNICIPIO DE TAURAMENA

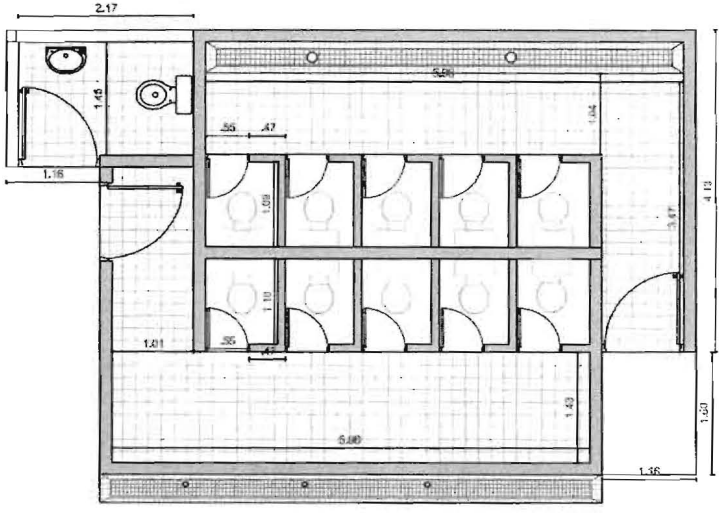
DEPARTAMENTO DE CASANARE

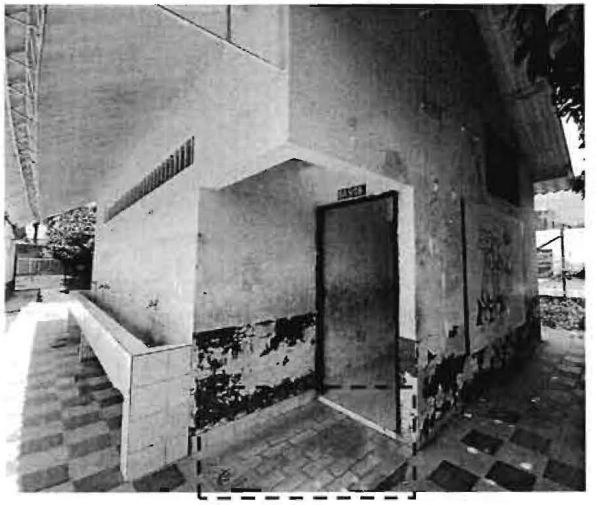
MEMORIAS DE CÁLCULO

OBJETO:	OBJETO: MEJORAMIENTO DE LOS BAÑOS Y ADECUACIÓN DE ÁREAS DE CIRCULACIÓN DE LA INTITUCIÓN TÉCNICA EMPRESARIAL DEL LLANO DEL MUNICIPIO DE TAURAMENA, CASANARE

CAPÍTULO:	**1**	**ADECUACIONES**	**ITEM**	1.8	Tablon de gres vitrificado 30x30 cm+ gravilla lavada. Suministro e instal.	**UNIDAD** m2

DIAGRAMA / RESGISTRO FOTOGRAFICO





ÁREA DE CÁLCULO

No.	DESCRIPCIÓN	LONGITUD (m)	ANCHO (m)	ALTO (m)	# DE SECCIONES	TOTAL
	Tablon de gres	1.60	1.16		1	**1.86**
Observaciones:				**SUBTOTAL**		**1.86**
				TOTAL		**1.86**

Elaboró:

LAURA CRISTINA CARVAJAL MORA
Profesional contratado Secretaria Infraestructura

MUNICIPIO DE TAURAMENA

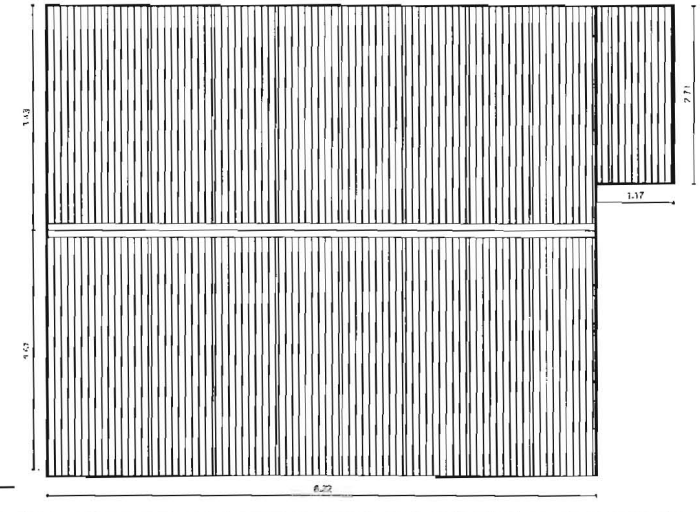
DEPARTAMENTO DE CASANARE

MEMORIAS DE CÁLCULO

OBJETO:	OBJETO: MEJORAMIENTO DE LOS BAÑOS Y ADECUACIÓN DE ÁREAS DE CIRCULACIÓN DE LA INTITUCIÓN TÉCNICA EMPRESARIAL DEL LLANO DEL MUNICIPIO DE TAURAMENA, CASANARE					
CAPÍTULO:	**2**	**CUBIERTA**	**ITEM**	2.1	Desmonte cubiertas asbesto cemento con transporte	**UNIDAD** **m2**

DIAGRAMA / RESGISTRO FOTOGRAFICO





ÁREA DE CÁLCULO

No.	DESCRIPCIÓN	LONGITUD (m)	ANCHO (m)	ALTO (m)	Unidades	TOTAL
	Cubierta	2.75	1.6		1	**4.40**
	Cubierta principal	4.32	8.22		1	**35.51**
		3.92	8.22		1	**32.22**
Observaciones:		**SUBTOTAL**				**72.13**
		TOTAL				**72.13**

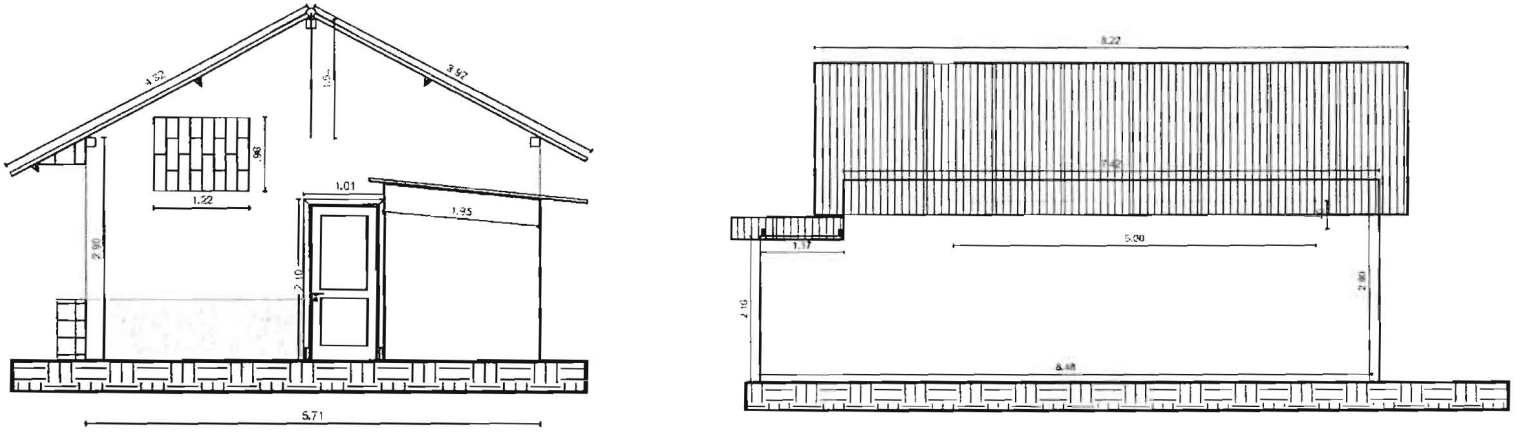
Elaboró:

LAURA CRISTINA CARVAJAL MORA
Profesional contratado Secretaria Infraestructura

	MUNICIPIO DE TAURAMENA	
	DEPARTAMENTO DE CASANARE	
	MEMORIAS DE CÁLCULO	

OBJETO:	OBJETO: MEJORAMIENTO DE LOS BAÑOS Y ADECUACIÓN DE ÁREAS DE CIRCULACIÓN DE LA INTITUCIÓN TÉCNICA EMPRESARIAL DEL LLANO DEL MUNICIPIO DE TAURAMENA, CASANARE					
CAPÍTULO:	**2**	**CUBIERTA**	**ITEM**	2.2	Correa metalica en perfil estructural rectangular 100 x 50 x 3.0 mm, con anticorrosivo, esmalte e instalacion.	**UNIDAD** **m**

DIAGRAMA / RESGISTRO FOTOGRAFICO



ÁREA DE CÁLCULO

No.	DESCRIPCIÓN	LONGITUD (m)	ANCHO (m)	ALTO (m)	Unidades	TOTAL
	Correa metalica	1.95			2	**3.90**
	Correas metalicas cubierta principal	7.42			5	**37.10**
Observaciones:				**SUBTOTAL**		**41.00**
				TOTAL		**41.00**

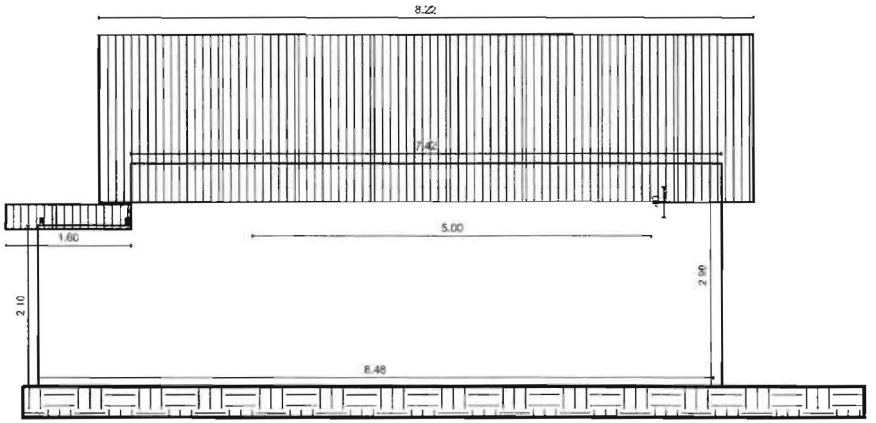
Elaboró:

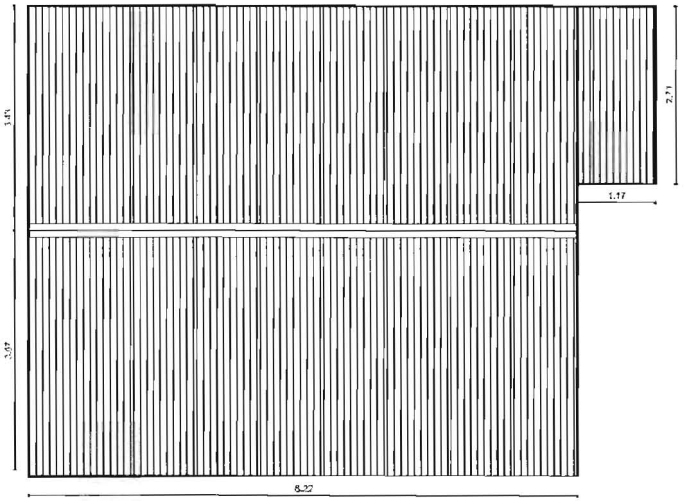
LAURA CRISTINA CARVAJAL MORA
Profesional contratado Secretaria Infraestructura

	MUNICIPIO DE TAURAMENA	
	DEPARTAMENTO DE CASANARE	
	MEMORIAS DE CÁLCULO	

OBJETO:	OBJETO: MEJORAMIENTO DE LOS BAÑOS Y ADECUACIÓN DE ÁREAS DE CIRCULACIÓN DE LA INTITUCIÓN TÉCNICA EMPRESARIAL DEL LLANO DEL MUNICIPIO DE TAURAMENA, CASANARE					
CAPÍTULO:	**2**	**CUBIERTA**	**ITEM**	2.3	Teja tipo master 1000 cal 26 pintada	**UNIDAD** **m2**

DIAGRAMA / RESGISTRO FOTOGRAFICO





ÁREA DE CÁLCULO

No.	DESCRIPCIÓN	LARGO (m)	ANCHO (m)	ALTO (m)	Unidades	TOTAL
	Cubierta	2.75	1.6		1	**4.40**
	Cubierta principal	4.32	8.22		1	**35.51**
		3.92	8.22		1	**32.22**
Observaciones:		**SUBTOTAL**				**72.13**
		TOTAL				**72.13**

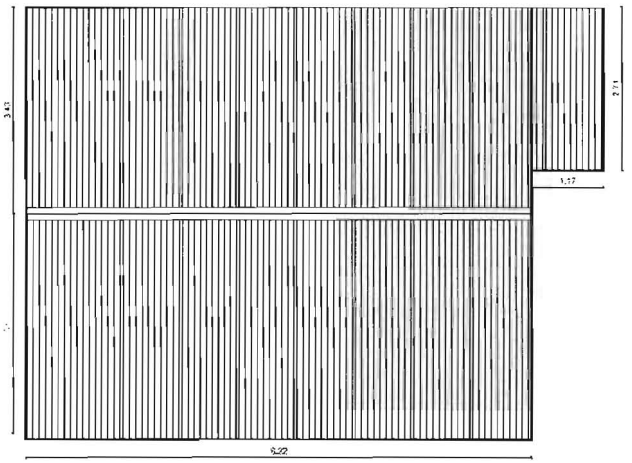
Elaboró:

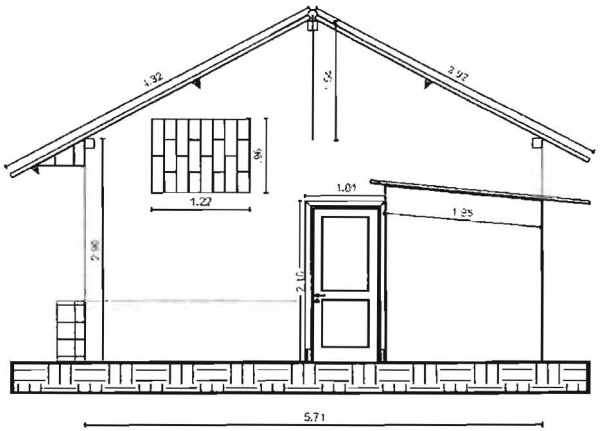
LAURA CRISTINA CARVAJAL MORA
Profesional contratado Secretaria Infraestructura

	MUNICIPIO DE TAURAMENA	
	DEPARTAMENTO DE CASANARE	
	MEMORIAS DE CÁLCULO	

OBJETO:	OBJETO: MEJORAMIENTO DE LOS BAÑOS Y ADECUACIÓN DE ÁREAS DE CIRCULACIÓN DE LA INTITUCIÓN TÉCNICA EMPRESARIAL DEL LLANO DEL MUNICIPIO DE TAURAMENA, CASANARE					
CAPÍTULO:	**2**	**CUBIERTA**	**ITEM**	2.4	Caballete metálico cal 26/28 galvanizado a=0.60 m	**UNIDAD** **m**

DIAGRAMA / RESGISTRO FOTOGRAFICO





ÁREA DE CÁLCULO

No.	DESCRIPCIÓN	LONGITUD (m)	ANCHO (m)	ALTO (m)	Unidades	TOTAL
	Caballete	8.22			1	**8.22**
Observaciones:				**SUBTOTAL**		**8.22**
				TOTAL		**8.22**

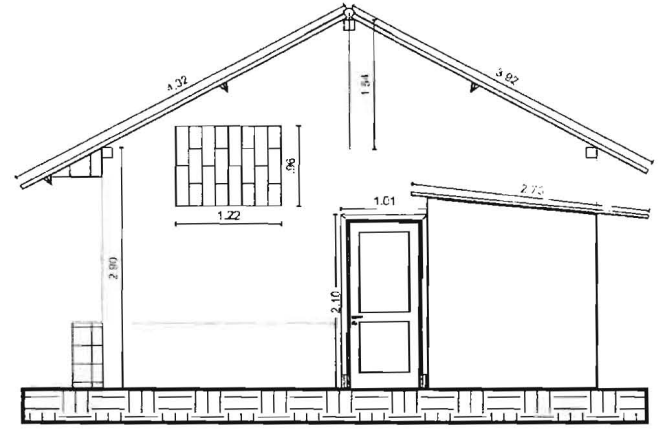
Elaboró:

LAURA CRISTINA CARVAJAL MORA
Profesional contratado Secretaria Infraestructura

	MUNICIPIO DE TAURAMENA	
	DEPARTAMENTO DE CASANARE	
	MEMORIAS DE CÁLCULO	

OBJETO:	OBJETO: MEJORAMIENTO DE LOS BAÑOS Y ADECUACIÓN DE ÁREAS DE CIRCULACIÓN DE LA INTITUCIÓN TÉCNICA EMPRESARIAL DEL LLANO DEL MUNICIPIO DE TAURAMENA, CASANARE					
CAPÍTULO:	**2**	**CUBIERTA**	**ITEM**	2.5	Flanche lamina galvanizada cal. 22 A=0.20 m incluye regata con pulidora y mortero impermeabilizado 1:4	**UNIDAD** Flanche lamina

DIAGRAMA / RESGISTRO FOTOGRAFICO



ÁREA DE CÁLCULO

No.	DESCRIPCIÓN	LONGITUD (m)	ANCHO (m)	ALTO (m)	Unidades	TOTAL
	Flanche	2.75			1	**2.75**
Observaciones:				**SUBTOTAL**		**2.75**
				TOTAL		**2.75**

Elaboró:

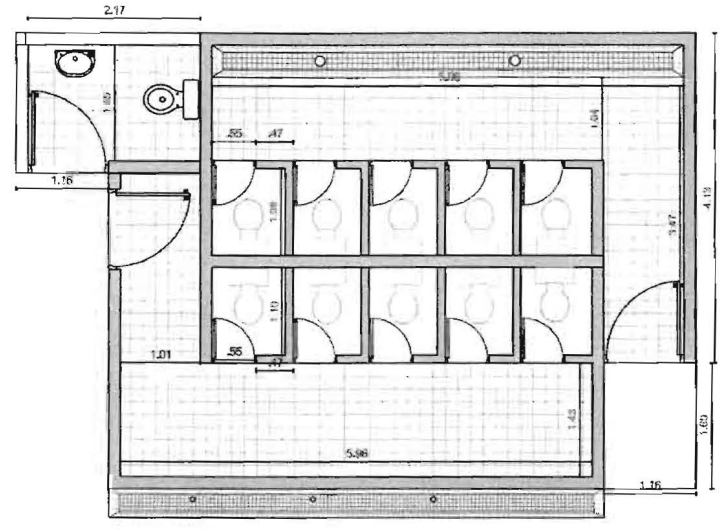
LAURA CRISTINA CARVAJAL MORA
Profesional contratado Secretaria Infraestructura

	MUNICIPIO DE TAURAMENA	
	DEPARTAMENTO DE CASANARE	
	MEMORIAS DE CÁLCULO	

OBJETO:	OBJETO: MEJORAMIENTO DE LOS BAÑOS Y ADECUACIÓN DE ÁREAS DE CIRCULACIÓN DE LA INTITUCIÓN TÉCNICA EMPRESARIAL DEL LLANO DEL MUNICIPIO DE TAURAMENA, CASANARE

CAPÍTULO:	**3**	**UNIDADES SANITARIAS**	**ITEM**	3.1	Punto desague sanitario pvc 3"	**UNIDAD** **und**

DIAGRAMA / RESGISTRO FOTOGRAFICO



ÁREA DE CÁLCULO

No.	DESCRIPCIÓN	LONGITUD (m)	ANCHO (m)	ALTO (m)	Unidades	TOTAL
	Punto desague sanitario				2	**2.00**
Observaciones:				**SUBTOTAL**		**2.00**
				TOTAL		**2.00**

Elaboró:

LAURA CRISTINA CARVAJAL MORA
Profesional contratado Secretaria Infraestructura

MUNICIPIO DE TAURAMENA

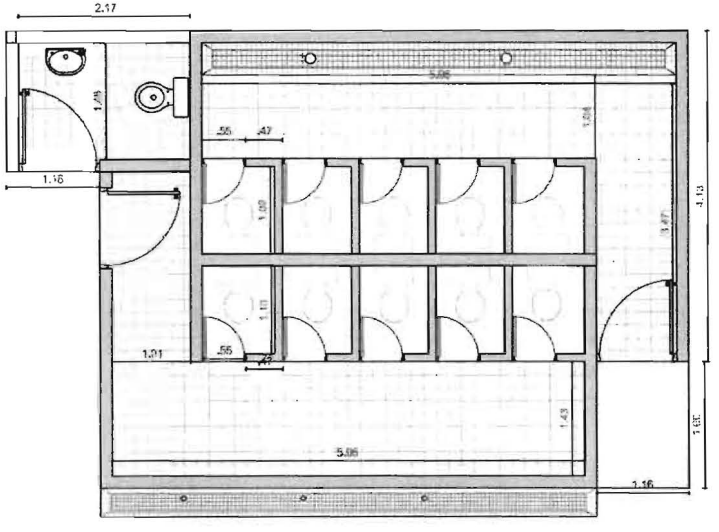
DEPARTAMENTO DE CASANARE

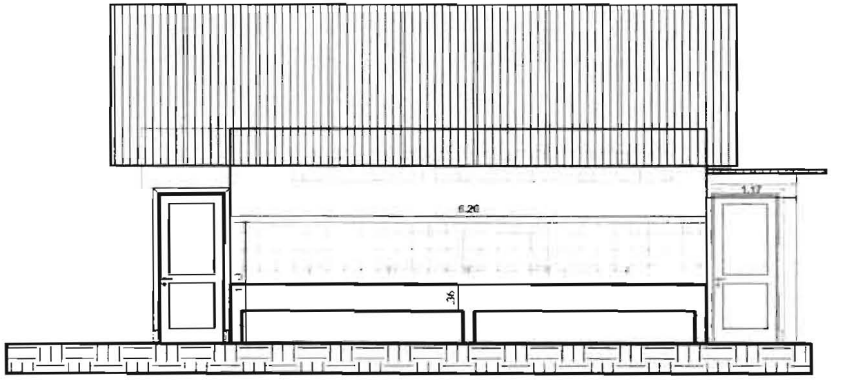
MEMORIAS DE CÁLCULO

OBJETO:	OBJETO: MEJORAMIENTO DE LOS BAÑOS Y ADECUACIÓN DE ÁREAS DE CIRCULACIÓN DE LA INTITUCIÓN TÉCNICA EMPRESARIAL DEL LLANO DEL MUNICIPIO DE TAURAMENA, CASANARE

CAPÍTULO:	**3**	**UNIDADES SANITARIAS**	**ITEM**	3.2	Tuberia presión PVC RDE 9 1/2". Suministero e instal.	**UNIDAD** m

DIAGRAMA / RESGISTRO FOTOGRAFICO





ÁREA DE CÁLCULO

No.	DESCRIPCIÓN	LONGITUD (m)	ANCHO (m)	ALTO (m)	Unidades	TOTAL
	Tuberia presión lavamanos	8.26			1	**8.26**
	Tuberia presión orinales	8			1	**8.00**
	Tuberia presión unidad nueva	5.63			1	**5.63**
Observaciones:		**SUBTOTAL**				**21.89**
		TOTAL				**21.89**

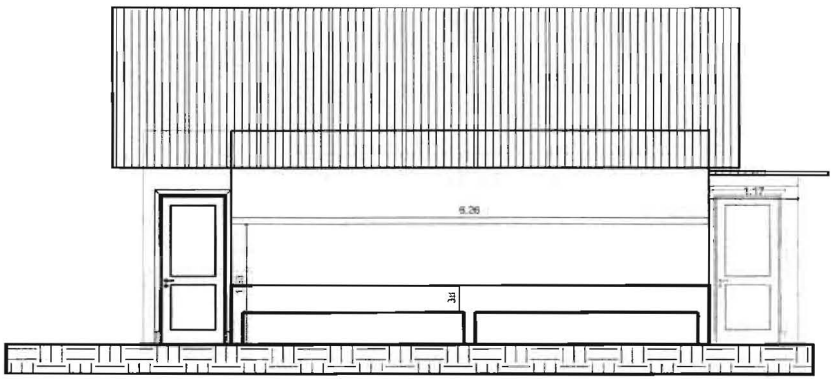
Elaboró:

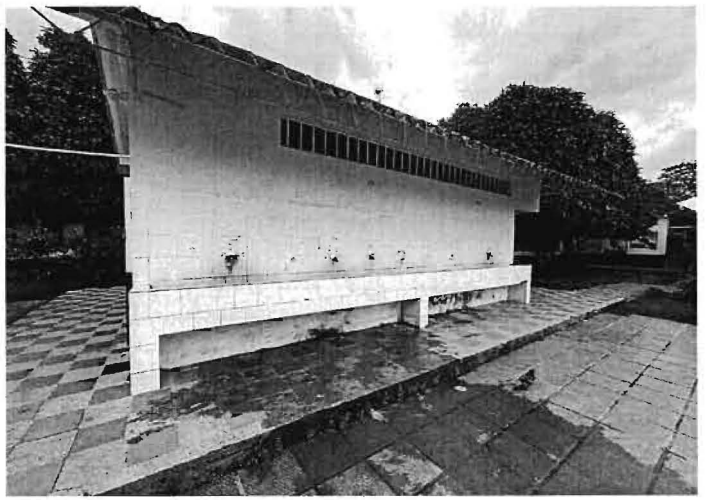
LAURA CRISTINA CARVAJAL MORA
Profesional contratado Secretaria Infraestructura

	MUNICIPIO DE TAURAMENA	
	DEPARTAMENTO DE CASANARE	
	MEMORIAS DE CÁLCULO	

OBJETO:	OBJETO: MEJORAMIENTO DE LOS BAÑOS Y ADECUACIÓN DE ÁREAS DE CIRCULACIÓN DE LA INTITUCIÓN TÉCNICA EMPRESARIAL DEL LLANO DEL MUNICIPIO DE TAURAMENA, CASANARE					
CAPÍTULO:	**3**	**UNIDADES SANITARIAS**	**ITEM**	3.3	Llave jardín Ø= 1/2" tipo pesado. Suministro e Instal. INCLUIR SIFON FLEXIBLE	**UNIDAD** **und**

DIAGRAMA / RESGISTRO FOTOGRAFICO





ÁREA DE CÁLCULO

No.	DESCRIPCIÓN	LONGITUD (m)	ANCHO (m)	ALTO (m)	Unidades	TOTAL
	Llaves				14	**14.00**
Observaciones:		**SUBTOTAL**				**14.00**
		TOTAL				**14.00**

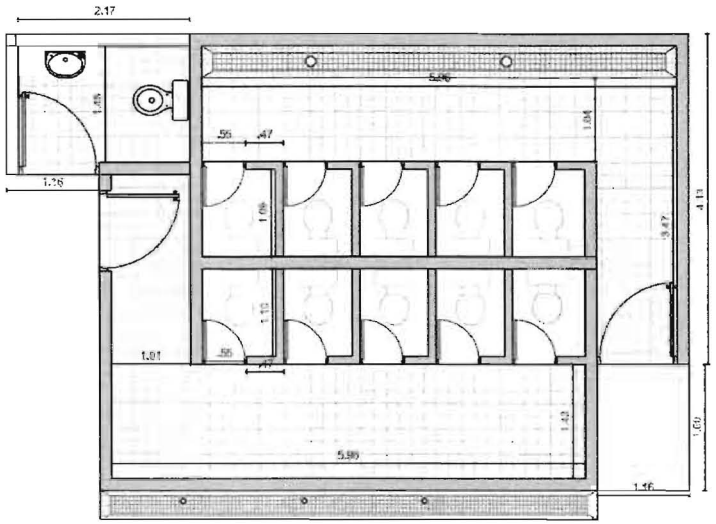
Elaboró:

LAURA CRISTINA CARVAJAL MORA
Profesional contratado Secretaria Infraestructura

	MUNICIPIO DE TAURAMENA	
	DEPARTAMENTO DE CASANARE	
	MEMORIAS DE CÁLCULO	

OBJETO:	OBJETO: MEJORAMIENTO DE LOS BAÑOS Y ADECUACIÓN DE ÁREAS DE CIRCULACIÓN DE LA INTITUCIÓN TÉCNICA EMPRESARIAL DEL LLANO DEL MUNICIPIO DE TAURAMENA, CASANARE					
CAPÍTULO:	**3**	**UNIDADES SANITARIAS**	**ITEM**	3.4	Asiento sanitario institucional forte	**UNIDAD** **und**

DIAGRAMA / RESGISTRO FOTOGRAFICO





ÁREA DE CÁLCULO

No.	DESCRIPCIÓN	LONGITUD (m)	ANCHO (m)	ALTO (m)	Unidades	TOTAL
	Asientos sanitarios				10	**10.00**
Observaciones:				**SUBTOTAL**		**10.00**
				TOTAL		**10.00**

Elaboró:

LAURA CRISTINA CARVAJAL MORA
Profesional contratado Secretaria Infraestructura

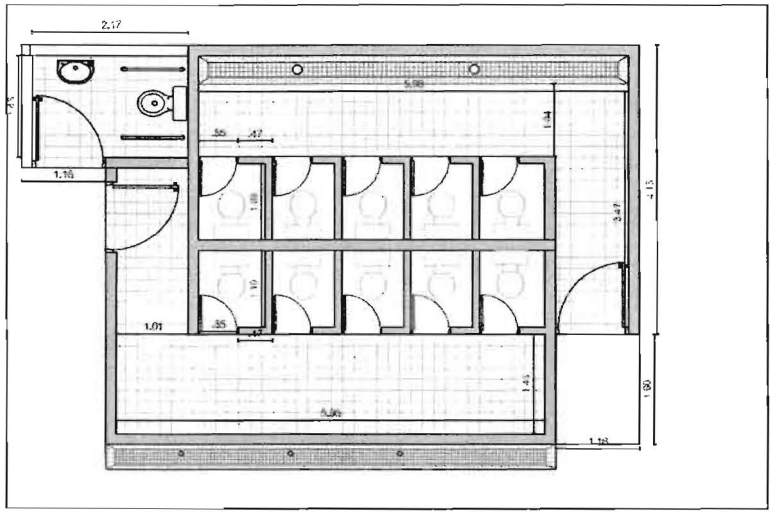
MUNICIPIO DE TAURAMENA

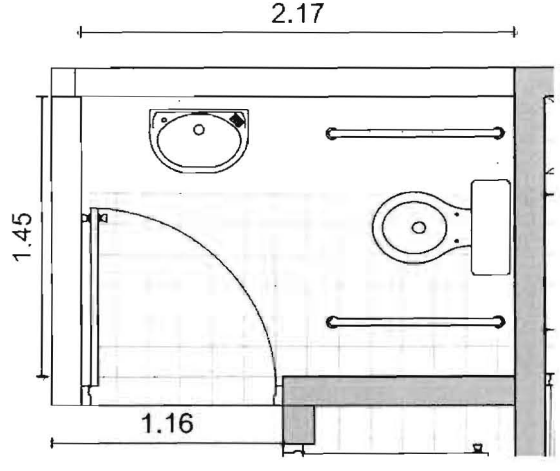
DEPARTAMENTO DE CASANARE

MEMORIAS DE CÁLCULO

OBJETO:	OBJETO: MEJORAMIENTO DE LOS BAÑOS Y ADECUACIÓN DE ÁREAS DE CIRCULACIÓN DE LA INTITUCIÓN TÉCNICA EMPRESARIAL DEL LLANO DEL MUNICIPIO DE TAURAMENA, CASANARE					
CAPÍTULO:	**3**	**UNIDADES SANITARIAS**	**ITEM**	3.5	Sanitario de dos piezas para personas con movilidad reducida. Suministro e Instal.	**UNIDAD** und

DIAGRAMA / RESGISTRO FOTOGRAFICO





ÁREA DE CÁLCULO

No.	DESCRIPCIÓN	LONGITUD (m)	ANCHO (m)	ALTO (m)	Unidades	TOTAL
	Sanitario movilidad reducida				1	1.00
Observaciones:				**SUBTOTAL**		1.00
				TOTAL		1.00

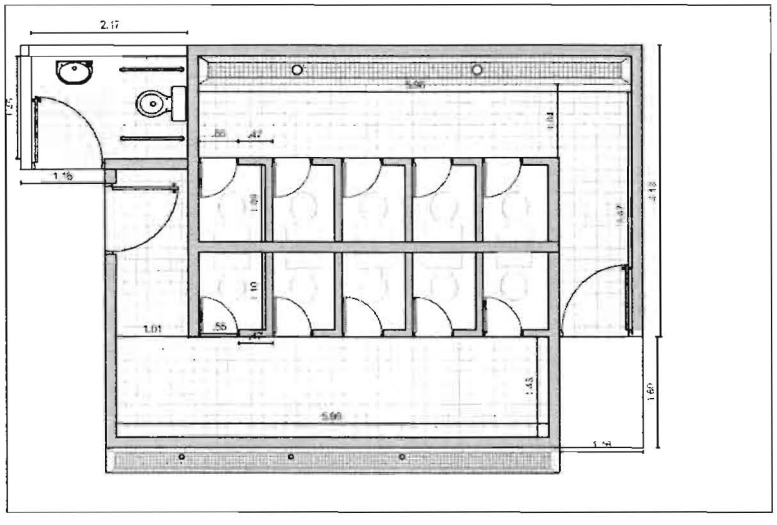
Elaboró:

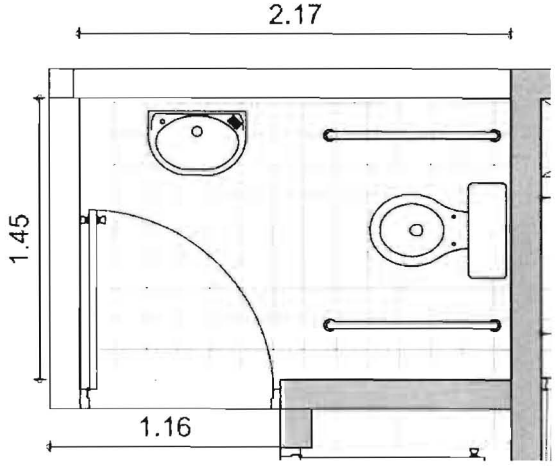
LAURA CRISTINA CARVAJAL MORA
Profesional contratado Secretaria Infraestructura

	MUNICIPIO DE TAURAMENA	
	DEPARTAMENTO DE CASANARE	
	MEMORIAS DE CÁLCULO	

OBJETO:	OBJETO: MEJORAMIENTO DE LOS BAÑOS Y ADECUACIÓN DE ÁREAS DE CIRCULACIÓN DE LA INTITUCIÓN TÉCNICA EMPRESARIAL DEL LLANO DEL MUNICIPIO DE TAURAMENA, CASANARE					
CAPÍTULO:	**3**	**UNIDADES SANITARIAS**	**ITEM**	3.6	Lavamanos de colgar institucional aquajet para movilidad reducida con griferia institucional tipo push, incluye brazo soporte free para mamposteria, sifon flexible, desague, valvula reguladora y cople metalico. Suministro e instal	**UNIDAD** **und**

DIAGRAMA / RESGISTRO FOTOGRAFICO





ÁREA DE CÁLCULO

No.	DESCRIPCIÓN	LONGITUD (m)	ANCHO (m)	ALTO (m)	Unidades	TOTAL
	Lavamanos movilidad reducida				1	**1.00**
Observaciones:				**SUBTOTAL**		**1.00**
				TOTAL		**1.00**

Elaboró:

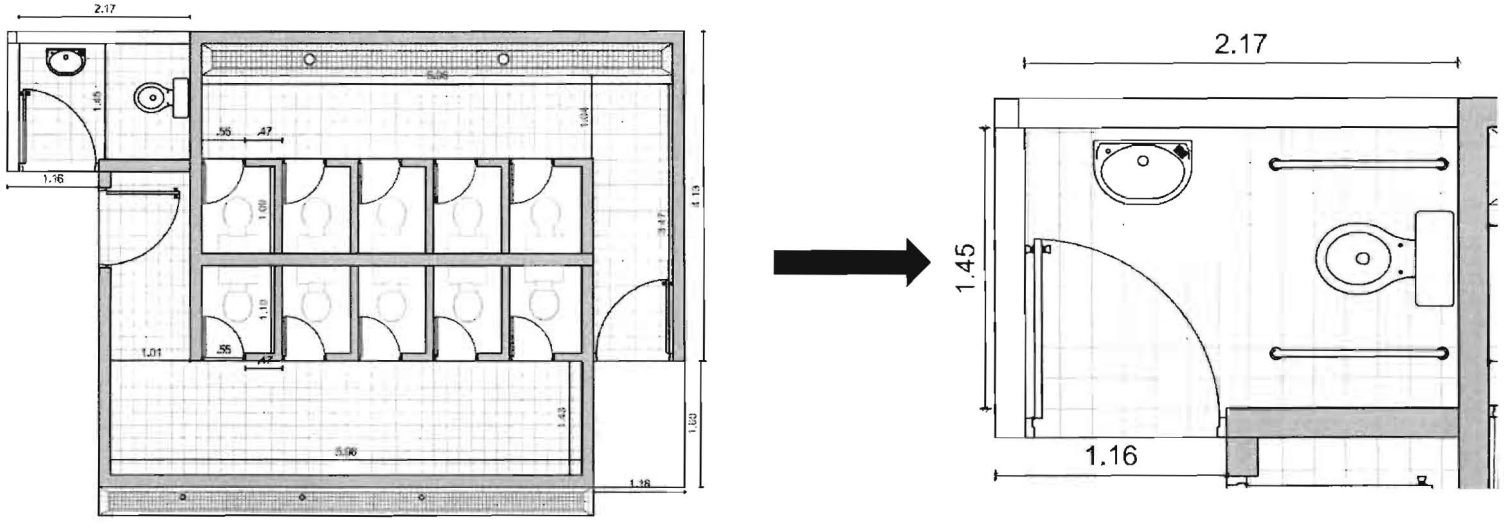
LAURA CRISTINA CARVAJAL MORA
Profesional contratado Secretaria Infraestructura

	MUNICIPIO DE TAURAMENA	
	DEPARTAMENTO DE CASANARE	
	MEMORIAS DE CÁLCULO	

OBJETO:	OBJETO: MEJORAMIENTO DE LOS BAÑOS Y ADECUACIÓN DE ÁREAS DE CIRCULACIÓN DE LA INTITUCIÓN TÉCNICA EMPRESARIAL DEL LLANO DEL MUNICIPIO DE TAURAMENA, CASANARE

CAPÍTULO:	**3**	**UNIDADES SANITARIAS**	**ITEM**	3.7	Juego de barras de seguridad en L 24" x 35" para baño PMR. Suministro e Instal	**UNIDAD** **und**

DIAGRAMA / RESGISTRO FOTOGRAFICO



ÁREA DE CÁLCULO

No.	DESCRIPCIÓN	LONGITUD (m)	ANCHO (m)	ALTO (m)	Unidades	TOTAL
	Juego de barras				2	**2.00**
Observaciones:				**SUBTOTAL**		**2.00**
				TOTAL		**2.00**

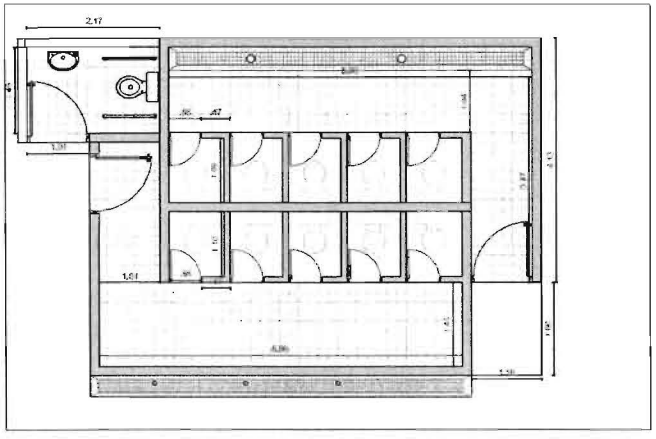
Elaboró:

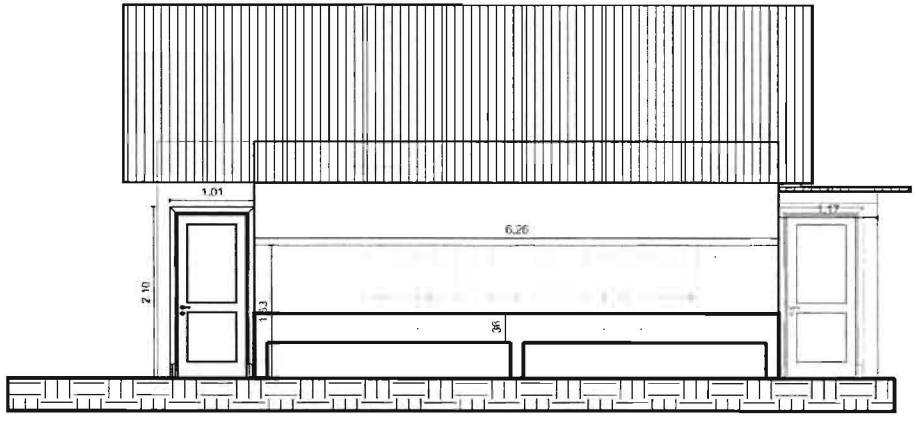
LAURA CRISTINA CARVAJAL MORA
Profesional contratado Secretaria Infraestructura

	MUNICIPIO DE TAURAMENA	
	DEPARTAMENTO DE CASANARE	
	MEMORIAS DE CÁLCULO	

OBJETO:	OBJETO: MEJORAMIENTO DE LOS BAÑOS Y ADECUACIÓN DE ÁREAS DE CIRCULACIÓN DE LA INTITUCIÓN TÉCNICA EMPRESARIAL DEL LLANO DEL MUNICIPIO DE TAURAMENA, CASANARE					
CAPÍTULO:	**3**	**UNIDADES SANITARIAS**	**ITEM**	3.8	Puerta en lamina cold rolled calibre 18 pintada con anticorrosivo, esmalte, incluye marco. Suministro e instal.	**UNIDAD** m2

DIAGRAMA / RESGISTRO FOTOGRAFICO





ÁREA DE CÁLCULO

No.	DESCRIPCIÓN	LONGITUD (m)	ANCHO (m)	ALTO (m)	Unidades	TOTAL
	Puerta unidad sanitaria movilidad reducida		1.01	**2.1**	1	**2.12**
Observaciones:			**SUBTOTAL**			**2.12**
			TOTAL			**2.12**

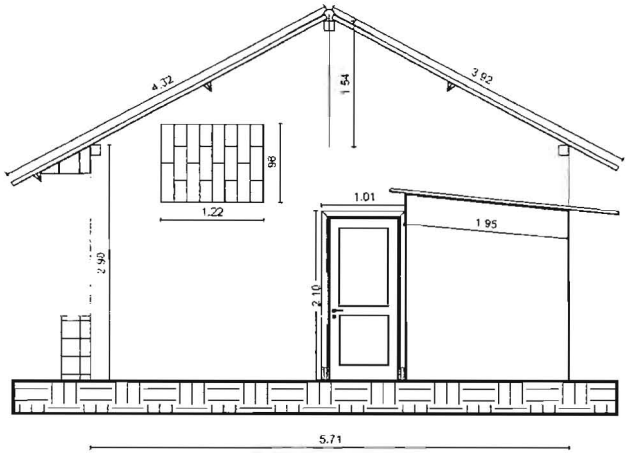
Elaboró:

LAURA CRISTINA CARVAJAL MORA
Profesional contratado Secretaria Infraestructura

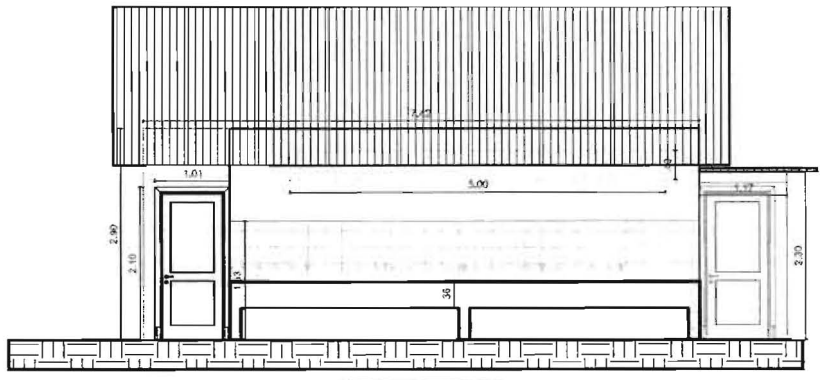
	MUNICIPIO DE TAURAMENA	
	DEPARTAMENTO DE CASANARE	
	MEMORIAS DE CÁLCULO	

OBJETO:	OBJETO: MEJORAMIENTO DE LOS BAÑOS Y ADECUACIÓN DE ÁREAS DE CIRCULACIÓN DE LA INTITUCIÓN TÉCNICA EMPRESARIAL DEL LLANO DEL MUNICIPIO DE TAURAMENA, CASANARE					
CAPÍTULO:	**4**	**MUROS**	**ITEM**	4.1	Limpieza mamposteria común con agua	**UNIDAD** **UND**

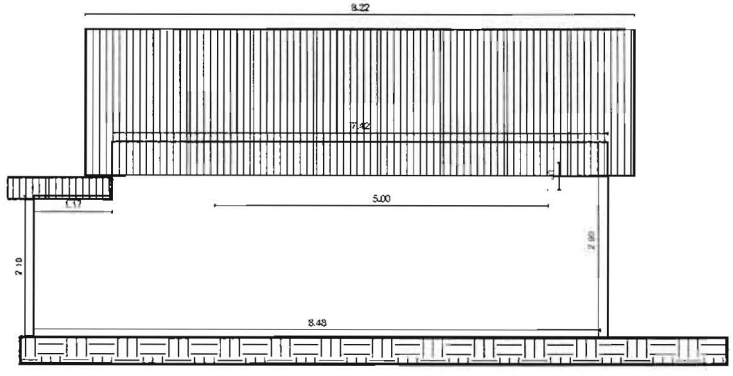
DIAGRAMA / RESGISTRO FOTOGRAFICO



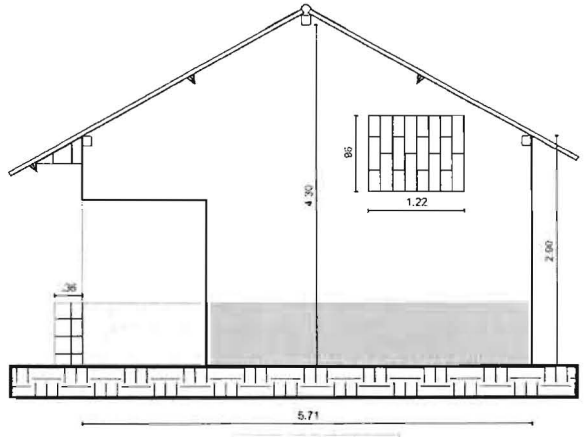
VISTA LATERAL IZQ



VISTA FRONTAL



VISTA POSTERIOR



VISTA LATERAL DER

ÁREA DE CÁLCULO						
No.	**DESCRIPCIÓN**	**LONGITUD (m)**	**ANCHO (m)**	**ALTO (m)**	**Unidades**	**TOTAL**
	Vista Frontal	7.42		**2.9**	10	**10.00**
	Puerta		1.01	**2.1**	2	**-4.24**
	Ventana 1	5		**0.4**	2	**-4.00**
	Ventana 2		1.22	**0.96**	2	**-2.34**
	Vista Posterior	7.42		**2.9**	1	**21.52**
	Vista lateral izq	5.71		**2.9**	1	**16.56**
		2.855		**1.54**	1	**4.40**
	Vista lateral Der	5.71		**2.9**	1	**16.56**
		2.855		**1.54**	1	**4.40**
Observaciones:		**SUBTOTAL**				**62.85**
		TOTAL				**62.85**

Elaboró:

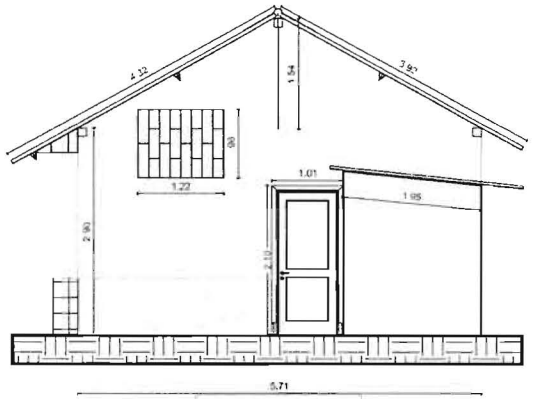


LAURA CRISTINA CARVAJAL MORA
Profesional contratado Secretaria Infraestructura

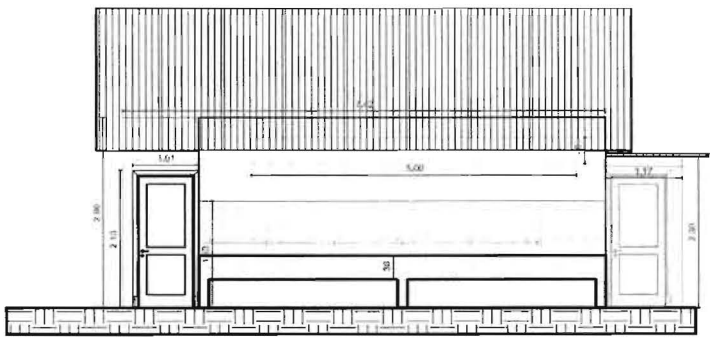
	MUNICIPIO DE TAURAMENA	
	DEPARTAMENTO DE CASANARE	
	MEMORIAS DE CÁLCULO	

OBJETO:	OBJETO: MEJORAMIENTO DE LOS BAÑOS Y ADECUACIÓN DE ÁREAS DE CIRCULACIÓN DE LA INTITUCIÓN TÉCNICA EMPRESARIAL DEL LLANO DEL MUNICIPIO DE TAURAMENA, CASANARE					
CAPÍTULO:	**4**	**MUROS**	**ITEM**	4.2	Pintura exterior vinilo koraza 2 manos	**UNIDAD** **m2**

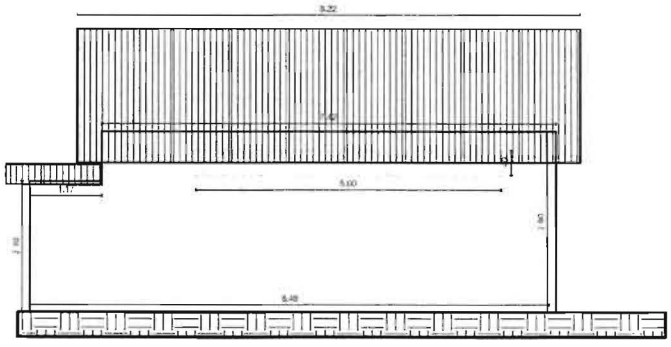
DIAGRAMA / RESGISTRO FOTOGRAFICO



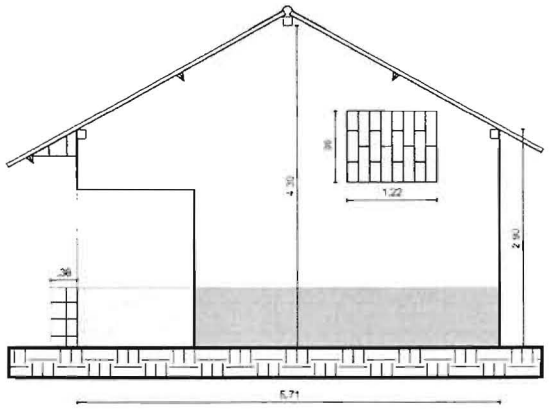
VISTA LATERAL IZQ



VISTA FRONTAL



VISTA POSTERIOR



VISTA LATERAL DER

ÁREA DE CÁLCULO						
No.	**DESCRIPCIÓN**	**LONGITUD (m)**	**ANCHO (m)**	**ALTO (m)**	**Unidades**	**TOTAL**
	Vista Frontal	7.42		**2.9**	10	**10.00**
	Puerta		1.01	**2.1**	2	**-4.24**
	Ventana 1	5		**0.4**	2	**-4.00**
	Ventana 2		1.22	**0.96**	2	**-2.34**
	Vista Posterior	7.42		**2.9**	1	**21.52**
	Vista lateral izq	5.71		**2.9**	1	**16.56**
		2.855		**1.54**	1	**4.40**
	Vista lateral Der	5.71		**2.9**	1	**16.56**
		2.855		**1.54**	1	**4.40**
Observaciones:		**SUBTOTAL**				**62.85**
		TOTAL				**62.85**

Elaboró:

LAURA CRISTINA CARVAJAL MORA
Profesional contratado Secretaria Infraestructura

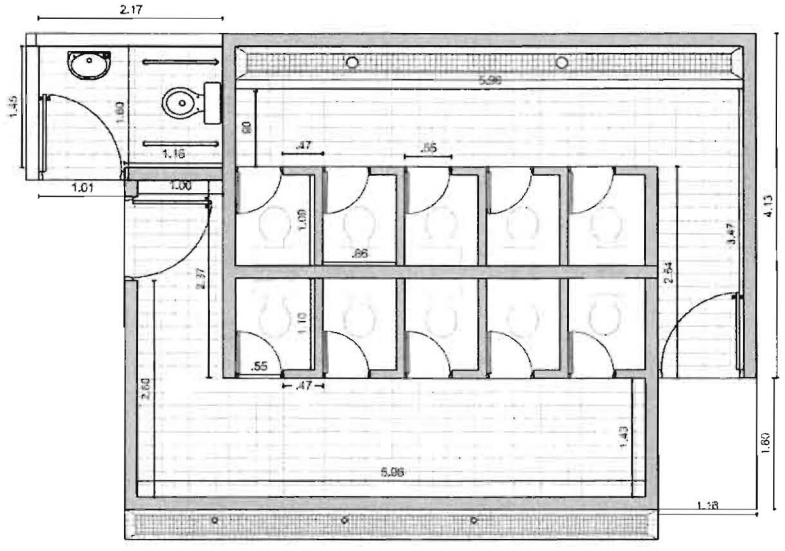
	MUNICIPIO DE TAURAMENA	
	DEPARTAMENTO DE CASANARE	
	MEMORIAS DE CÁLCULO	

OBJETO:	OBJETO: MEJORAMIENTO DE LOS BAÑOS Y ADECUACIÓN DE ÁREAS DE CIRCULACIÓN DE LA INTITUCIÓN TÉCNICA EMPRESARIAL DEL LLANO DEL MUNICIPIO DE TAURAMENA, CASANARE					
CAPÍTULO:	**4**	**MUROS**	**ITEM**	4.3	Pintura vinilo interior sobre pañete 2 manos	**UNIDAD** **m2**

DIAGRAMA / RESGISTRO FOTOGRAFICO







ÁREA DE CÁLCULO

No.	DESCRIPCIÓN	LONGITUD (m)	ANCHO (m)	ALTO (m)	Unidades	TOTAL
	Muro interiores (lateral izq y der)	10.98		**2.9**	1	**31.84**
	Muros interiores (divisiones sanitarias)	4.00		**0.8**	10	**32.00**
	Muros interiores (frontal y posterior)	11.92		**1.5**	1	**17.88**
	Muros interiores (unidad sanitaria movilidad reducida)	5.81		**0.5**	1	**2.91**
Observaciones:		**SUBTOTAL**				**84.63**
		TOTAL				**84.63**

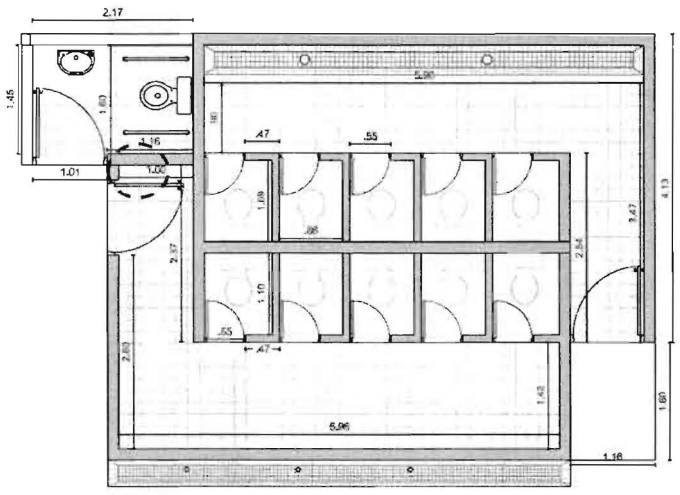
Elaboró:

LAURA CRISTINA CARVAJAL MORA
Profesional contratado Secretaria Infraestructura

	MUNICIPIO DE TAURAMENA	
	DEPARTAMENTO DE CASANARE	
	MEMORIAS DE CÁLCULO	

OBJETO:	OBJETO: MEJORAMIENTO DE LOS BAÑOS Y ADECUACIÓN DE ÁREAS DE CIRCULACIÓN DE LA INTITUCIÓN TÉCNICA EMPRESARIAL DEL LLANO DEL MUNICIPIO DE TAURAMENA, CASANARE					
CAPÍTULO:	**5.00**	**REDES ELECTRICAS**	**ITEM**	5.1	Salida para interruptor conmutable sencillo, linea decorativa incluye: tubo PVC tipo pesado 1/2", cable de cobre, caja plastica 5800, terminales PVC y readecuación de muro.	**UNIDAD** **und**

DIAGRAMA / RESGISTRO FOTOGRAFICO



ÁREA DE CÁLCULO

No.	DESCRIPCIÓN	LONGITUD (m)	ANCHO (m)	ALTO (m)	Unidades	TOTAL
	Salida para interruptor sencillo				1	**1.00**
Observaciones:				**SUBTOTAL**		**1.00**
				TOTAL		**1.00**

Elaboró:

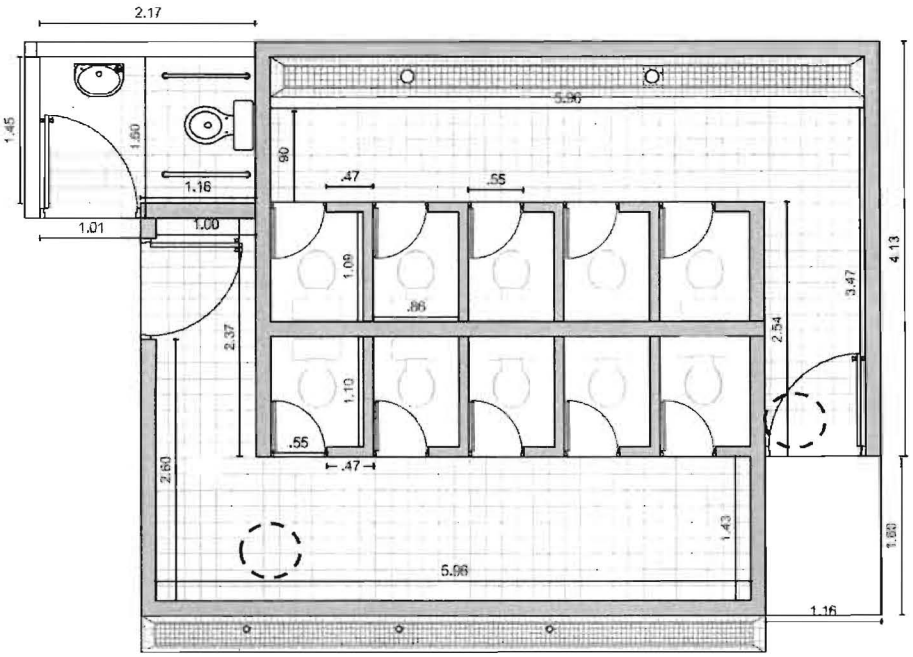
LAURA CRISTINA CARVAJAL MORA
Profesional contratado Secretaria Infraestructura

	MUNICIPIO DE TAURAMENA	
	DEPARTAMENTO DE CASANARE	
	MEMORIAS DE CÁLCULO	

OBJETO:	OBJETO: MEJORAMIENTO DE LOS BAÑOS Y ADECUACIÓN DE ÁREAS DE CIRCULACIÓN DE LA INTITUCIÓN TÉCNICA EMPRESARIAL DEL LLANO DEL MUNICIPIO DE TAURAMENA, CASANARE					
CAPÍTULO:	**5.00**	**REDES ELECTRICAS**	**ITEM**	5.2	Salida para interruptor doble, linea decorativa incluye: tubo PVC tipo pesado 1/2", cable de cobre, caja plastica 5800, terminales PVC y readecuación de muro.	**UNIDAD** **und**

DIAGRAMA / RESGISTRO FOTOGRAFICO





ÁREA DE CÁLCULO

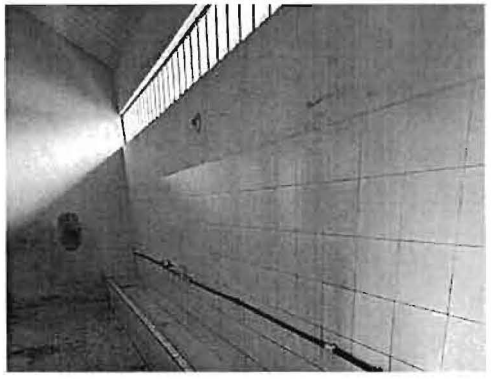
No.	DESCRIPCIÓN	LONGITUD (m)	ANCHO (m)	ALTO (m)	Unidades	TOTAL
	Salida para interruptores dobles				2	**2.00**
Observaciones:				**SUBTOTAL**		**2.00**
				TOTAL		**2.00**

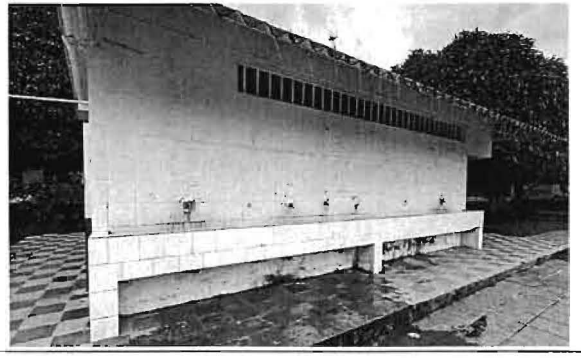
Elaboró:

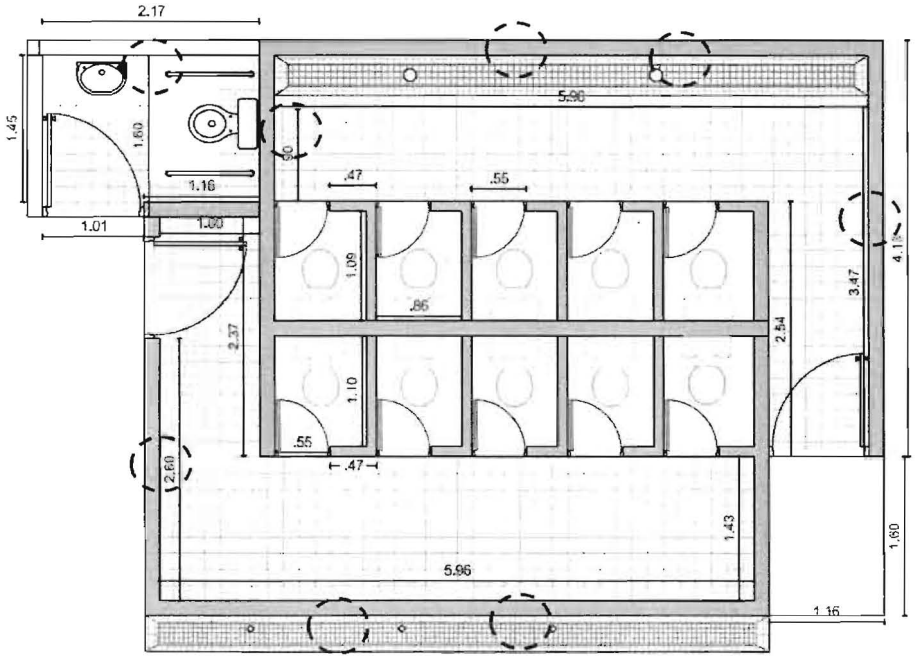
LAURA CRISTINA CARVAJAL MORA
Profesional contratado Secretaria Infraestructura

	MUNICIPIO DE TAURAMENA					
	DEPARTAMENTO DE CASANARE					
	MEMORIAS DE CÁLCULO					
OBJETO:	OBJETO: MEJORAMIENTO DE LOS BAÑOS Y ADECUACIÓN DE ÁREAS DE CIRCULACIÓN DE LA INTITUCIÓN TÉCNICA EMPRESARIAL DEL LLANO DEL MUNICIPIO DE TAURAMENA, CASANARE					
CAPÍTULO:	**5.00**	**REDES ELECTRICAS**	**ITEM**	5.3	Modulo LED redondo 24W, 110 V 1680-2400 lm de sobreponer. Suministro e instalacion	**UNIDAD** **und**

DIAGRAMA / RESGISTRO FOTOGRAFICO







ÁREA DE CÁLCULO

No.	DESCRIPCIÓN	LONGITUD (m)	ANCHO (m)	ALTO (m)	Unidades	TOTAL
	Salida para interruptores dobles				8	**8.00**
Observaciones:				**SUBTOTAL**		**8.00**
				TOTAL		**8.00**

Elaboró:

LAURA CRISTINA CARVAJAL MORA
Profesional contratado Secretaria Infraestructura

	MUNICIPIO DE TAURAMENA	
	DEPARTAMENTO DE CASANARE	
	MEMORIAS DE CÁLCULO	

OBJETO:	OBJETO: MEJORAMIENTO DE LOS BAÑOS Y ADECUACIÓN DE ÁREAS DE CIRCULACIÓN DE LA INTITUCIÓN TÉCNICA EMPRESARIAL DEL LLANO DEL MUNICIPIO DE TAURAMENA, CASANARE					
CAPÍTULO:	**6.00**	**OTRAS ACTIVIDADES**	**ITEM**	6.1	Concreto estriado rampas de 3000 psi	**UNIDAD** **m3**

DIAGRAMA / RESGISTRO FOTOGRAFICO



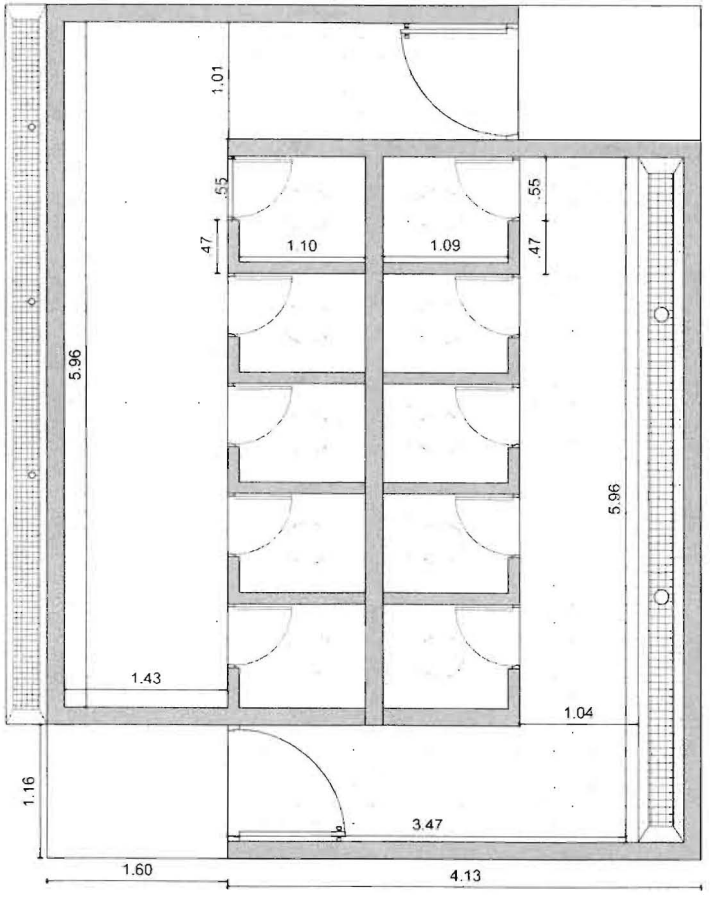
ÁREA DE CÁLCULO

No.	DESCRIPCIÓN	LONGITUD (m)	ANCHO (m)	ALTO (m)	Unidades	TOTAL
	Rampa acceso baños	4.00	1.2	**0.2**	7	**6.72**
	Rampas	3.75	1.2	**0.2**	7	**6.30**
Observaciones:			**SUBTOTAL**			**13.02**
			TOTAL			**13.02**

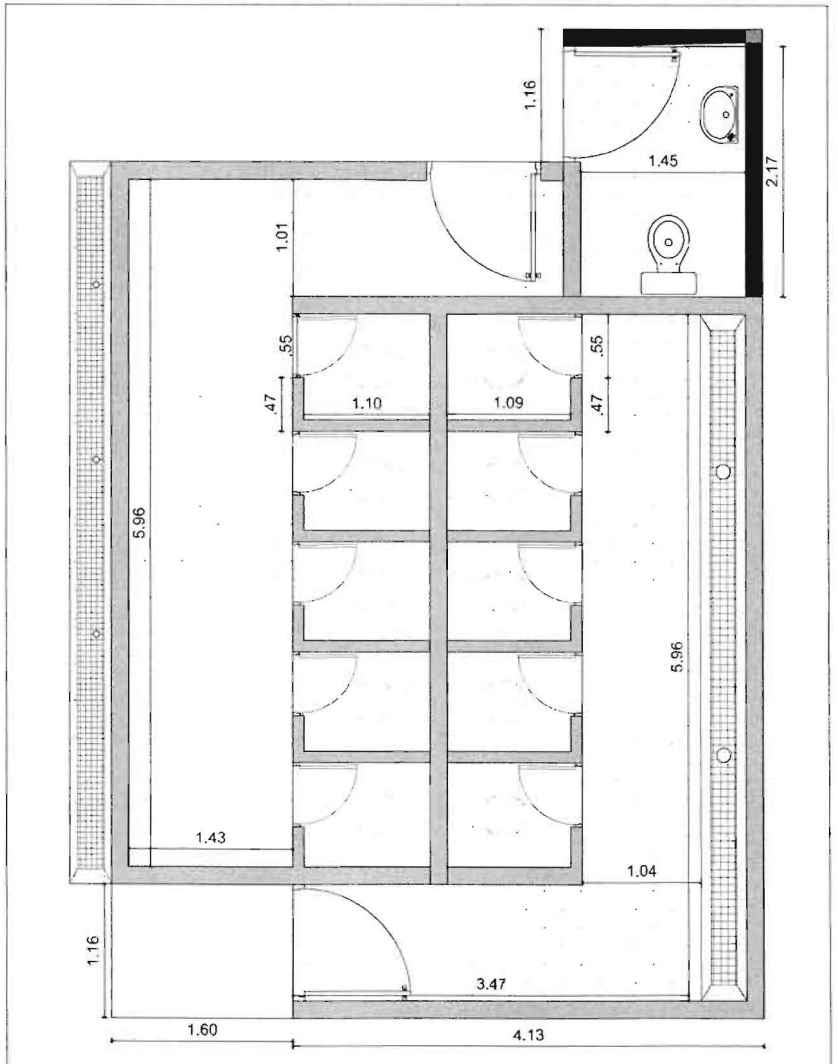
Elaboró:

LAURA CRISTINA CARVAJAL MORA
Profesional contratado Secretaria Infraestructura

CONDICIONES INICIALES



POSTERIOR A INTERVENCIÓN



REPUBLICA

COLOMBIA

MUNICIPIO DE TAURAMENA

MEJORAMIENTO DE LOS BAÑOS Y ADECUACIÓN DE ÁREAS DE CIRCULACIÓN DE LA INTITUCIÓN TÉCNICA EMPRESARIAL DEL LLANO DEL MUNICIPIO DE TAURAMENA, CASANARE

Elaboró:

LAURA CARVAJAL MORA
MP 091037-0553910 CND
INGENIERO CIVIL

Revisó:

LINO RODRIGUEZ OCHOA
SECRETARIO INFRAESTRUCTURA

Contiene:

UNIDAD SANITARIA
I.E TÉCNICA EMPRESARIAL DEL LLANO

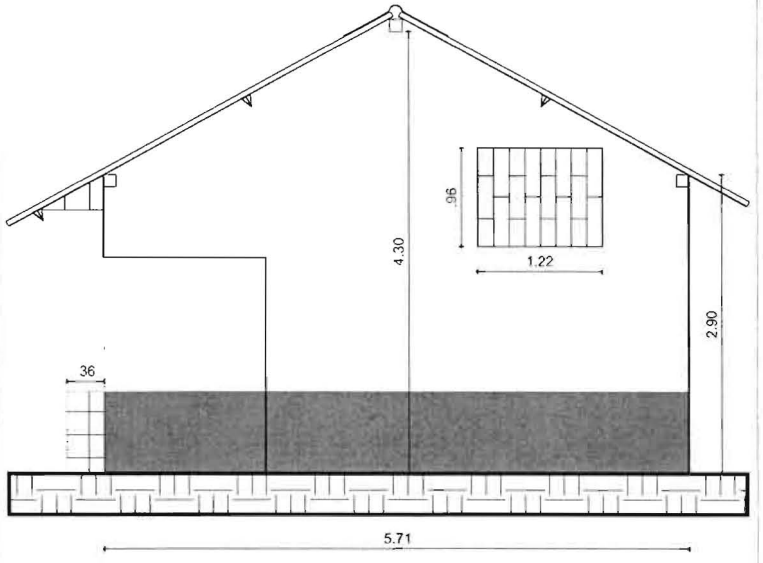
Observaciones:

Fecha:

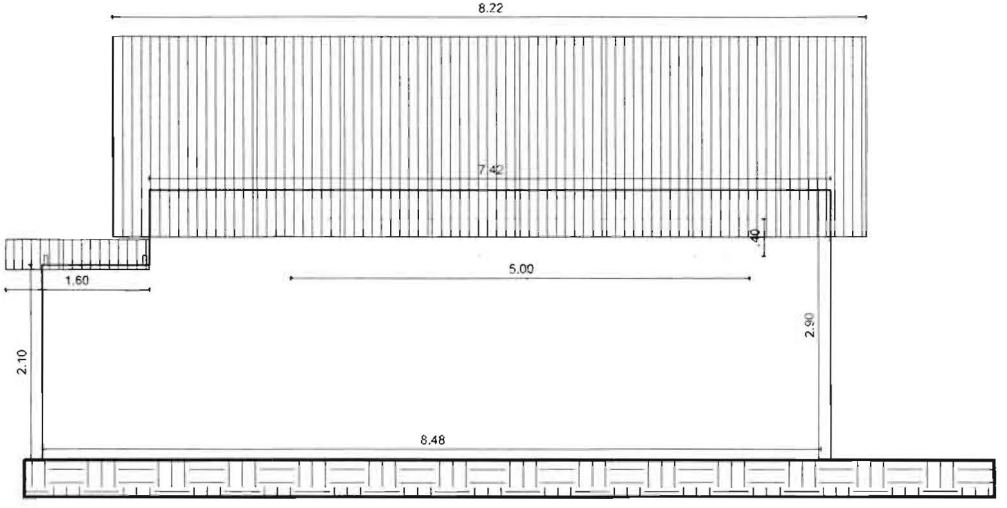
JUNIO DE 2026

PLANO: 2 DE 2

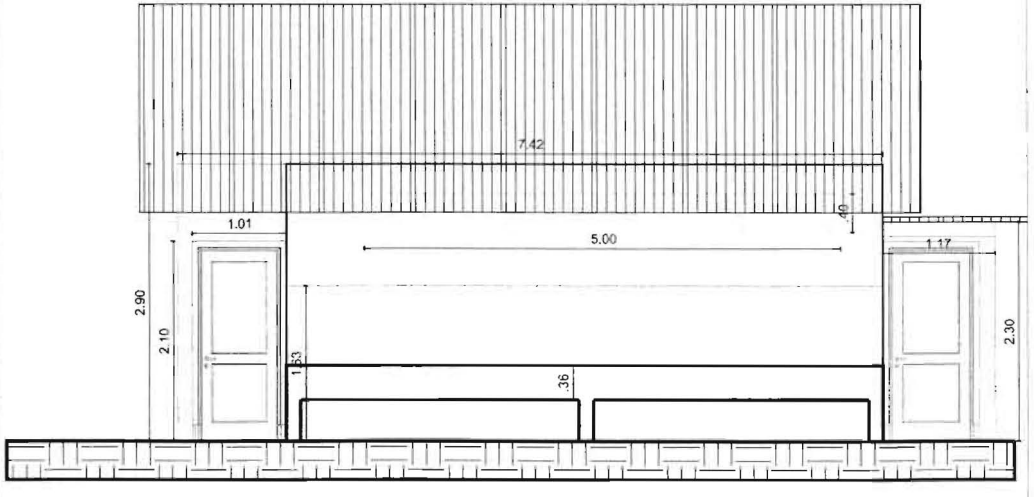
VISTA LATERAL DERECHA



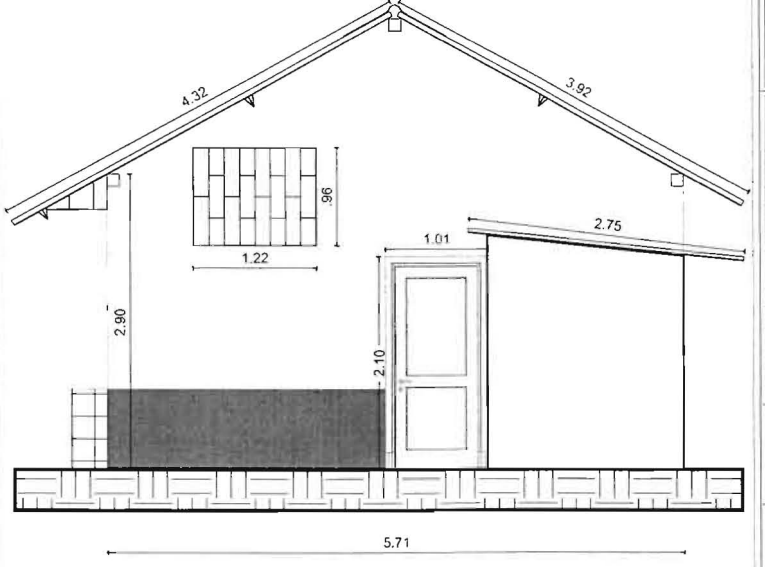
VISTA POSTERIOR



VISTA FRONTAL



VISTA LATERAL IZQUIERDA



REPUBLICA

COLOMBIA

MUNICIPIO DE TAURAMENA

MEJORAMIENTO DE LOS BAÑOS Y ADECUACIÓN DE ÁREAS DE CIRCULACIÓN DE LA INTITUCIÓN TÉCNICA EMPRESARIAL DEL LLANO DEL MUNICIPIO DE TAURAMENA, CASANARE

Elaboró:

LAURA CARVAJAL MORA
MP 091037-0553910 CND
INGENIERO CIVIL

Revisó:

LINO RODRIGUEZ OCHOA
SECRETARIO INFRAESTRUCTURA

Contiene:

UNIDAD SANITARIA
I.E TÉCNICA EMPRESARIAL DEL LLANO

Observaciones:

Fecha:

JUNIO DE 2026

PLANO: 1 DE 2