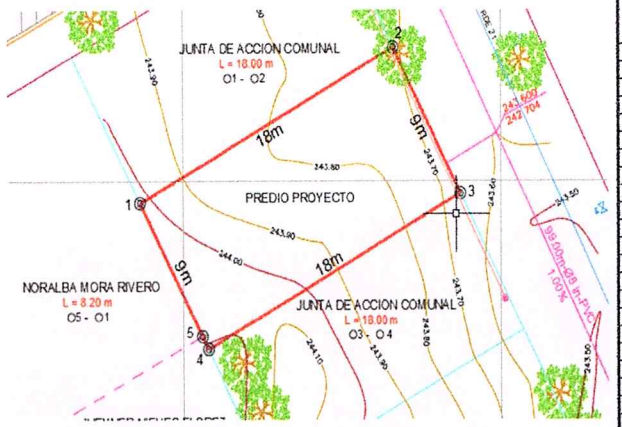
ALCALDÍA DE SARAVENA

REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE ARAUCA
MUNICIPIO DE SARAVENA
NIT: 800102799-6

MEMORIAS DE CÁLCULO

OBJETO:	**CONSTRUCCIÓN DE SALON COMUNAL EN EL BARRIO BRISAS DEL LLANO DEL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA**		
CAPITULO	**PRELIMINARES**	**FECHA DE ELABORACIÓN:**	**sep-26**
ÍTEM	**1,1** Localización y replanteo topográfico	**UNIDAD:**	**M2**

ESQUEMA GRÁFICO



No.	DESCRIPCIÓN	ABSICISA INICIAL	ABSICISA FINAL	LARGO (m)	ANCHO (m)	ESPESOR(m)	ÁREA (m2)	VOL (m3)	CANTIDAD	SUB-TOTAL
1	LOTE SALON COMUNAL			18,00	9,00		162,00		1,00	162,00
								TOTAL		**162,00**

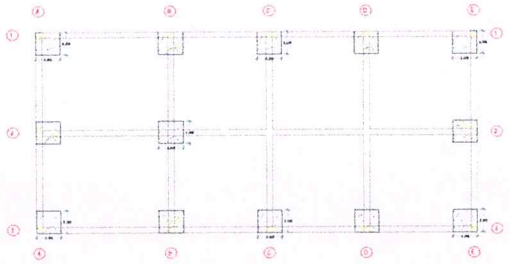
VoBo. ING. ERICA LIZETH CASTRO SALCEDO
Secretaria de Planeación e Infraestructura Municipio de Saravena

Revisó: Alejandra Patiño
Ing. Julieth Alejandra Patiño Rodríguez
Profesional de Apoyo SPIM

REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE ARAUCA
MUNICIPIO DE SARAVENA
NIT: 800102799-6

MEMORIAS DE CÁLCULO

OBJETO:	CONSTRUCCIÓN DE SALON COMUNAL EN EL BARRIO BRISAS DEL LLANO DEL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA		
CAPITULO	MOVIMIENTO DE TIERRAS	FECHA DE ELABORACIÓN:	sep-26
ÍTEM	2,1 Excavación manual en material común	UNIDAD:	M3



No.	DESCRIPCIÓN	ABSICISA INICIAL	ABSICISA FINAL	LARGO (m)	ANCHO (m)	ALTURA (m)	ÁREA (m2)	VOL (m3)	CANTIDAD	SUB-TOTAL
	ZAPATA TIPO CON PEDESTAL			1,0	1,00	1,20		1,20	13,00	15,60
	VIGA CIMENTACION			16,75	0,30	0,30		1,51	3,00	4,52
				8,25	0,30	0,30		0,74	5,00	3,71
	CAJAS DE INSPECCION			1,0	1,00	0,80		0,80	2,00	1,60
	TUBERIA SANITARIA 4"			22,9	0,30	0,50		3,43	1,00	3,43
									TOTAL	28,86

VoBo. ING. ERICA LIZETH CASTRO SALCEDO
Secretaria de Planeación e Infraestructura Municipio de Saravena

Revisó: Alejandra Patiño
Ing. Julieth Alejandra Patiño Rodriguez
Profesional de Apoyo SPIM

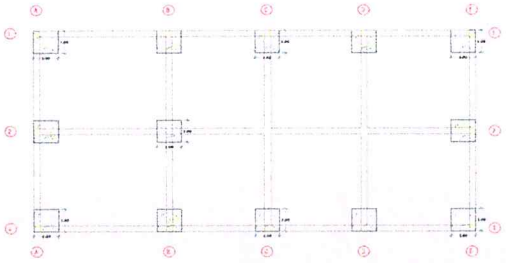
40

REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE ARAUCA
MUNICIPIO DE SARAVENA
NIT: 800102799-6

MEMORIAS DE CÁLCULO

OBJETO:	CONSTRUCCIÓN DE SALON COMUNAL EN EL BARRIO BRISAS DEL LLANO DEL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA		FECHA DE ELABORACIÓN:	sep-26
CAPITULO	MOVIMIENTO DE TIERRAS		UNIDAD:	M3
ÍTEM	2,2	Relleno compactado con material recebo		

ESQUEMA GRÁFICO



No.	DESCRIPCIÓN	ABSICISA INICIAL	ABSICISA FINAL	LARGO (m)	ANCHO (m)	ESPESOR(m)	ÁREA (m2)	VOL (M3)	CANTIDAD	SUB-TOTAL
	TOTAL EXCAVACION									28,86
	ZAPATA TIPO			1,00	1,00	0,25		0,25	-13,00	-3,25
	VIGA CIMENTACION			16,75	0,30	0,25		1,26	-3,00	-3,77
				8,25	0,30	0,25		0,62	-5,00	-3,09
	PEDESTAL			0,60	0,25	0,25		0,04	-13,00	-0,49
								TOTAL		18,26

VoBo. ING. ERICA LIZETH CASTRO SALCEDO
Secretaria de Planeación e Infraestructura Municipio de Saravena

Reviso: Alejandra Patiño
Ing. Julieth Alejandra Patiño Rodríguez
Profesional de Apoyo SPIM

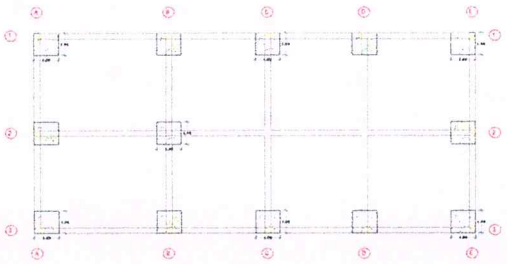
ALCALDÍA DE SARAVENA

REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE ARAUCA
MUNICIPIO DE SARAVENA
NIT: 800102799-6

MEMORIAS DE CÁLCULO

OBJETO:	CONSTRUCCIÓN DE SALON COMUNAL EN EL BARRIO BRISAS DEL LLANO DEL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA		FECHA DE ELABORACIÓN:	sep-26
CAPITULO	CIMENTACIÓN		UNIDAD:	M3
ÍTEM	3,1	Solado en concreto de 2000 psi E= 0,05		

ESQUEMA GRÁFICO



No.	DESCRIPCIÓN	ABSICISA INICIAL	ABSICISA FINAL	LARGO (m)	ANCHO (m)	ESPESOR(m)	ÁREA (m2)	VOL (m3)	CANTIDAD	SUB-TOTAL
	ZAPATA TIPO			1,00	1,00	0,05	1,00	0,05	13,00	0,05
	VIGA CIMENTACION			16,75	0,30	0,05	5,03	0,25	3,00	1,26
				8,25	0,30	0,05	2,48	0,12	5,00	0,31
								TOTAL		1,62

VoBo. ING. ERICA LIZETH CASTRO SALCEDO
Secretaria de Planeación e Infraestructura Municipio de Saravena

Revisó: Alejandra Patiño
Ing. Julieth Alejandra Patiño Rodríguez
Profesional de Apoyo SPIM

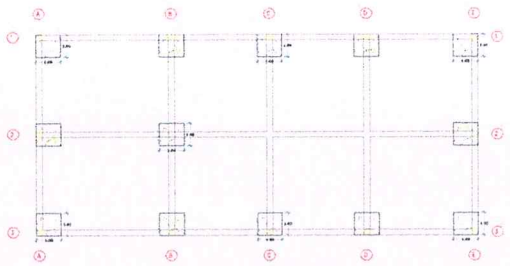
ALCALDÍA DE SARAVENA

REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE ARAUCA
MUNICIPIO DE SARAVENA
NIT: 800102799-6

MEMORIAS DE CÁLCULO

OBJETO:	CONSTRUCCIÓN DE SALON COMUNAL EN EL BARRIO BRISAS DEL LLANO DEL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA		
CAPITULO	CIMENTACIÓN	FECHA DE ELABORACIÓN:	sep-26
ÍTEM	3,2 Zapata en Concreto 3000 PSI 1 x 1 x 0,25 m	UNIDAD:	M3

ESQUEMA GRÁFICO



No.	DESCRIPCIÓN	ABSICISA INICIAL	ABSICISA FINAL	LARGO (m)	ANCHO (m)	ALTURA (m)	ÁREA (m2)	VOL (m3)	CANTIDAD	SUB-TOTAL
1	ZAPATA TIPO			1,00	1,00	0,25		0,25	13,00	3,25
									TOTAL	3,25

VoBo. ING. ERICA LIZETH CASTRO SALCEDO
Secretaria de Planeación e Infraestructura Municipio de Saravena

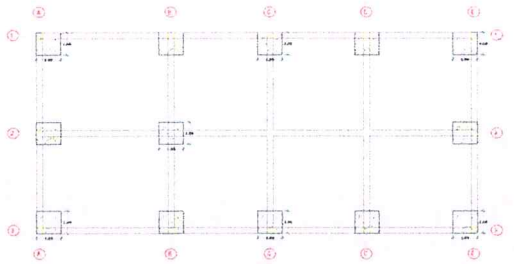
Revisó: Alejandra Patiño
ing. Julieth Alejandra Patiño Rodríguez
Profesional de Apoyo SPIM

ALCALDÍA DE SARAVENA

REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE ARAUCA
MUNICIPIO DE SARAVENA
NIT: 800102799-6

MEMORIAS DE CÁLCULO

OBJETO:	CONSTRUCCIÓN DE SALON COMUNAL EN EL BARRIO BRISAS DEL LLANO DEL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA		FECHA DE ELABORACIÓN:	sep-26
CAPITULO	CIMENTACIÓN		UNIDAD:	ML
ÍTEM	3,3	Viga de Cimentación en Concreto de 3000 PSI de 0.25 X 0.25 m		



No.	DESCRIPCIÓN	ABSICISA INICIAL	ABSICISA FINAL	LARGO (m)	ANCHO (m)	ESPESOR(m)	ÁREA (m2)	VOL (m3)	CANTIDAD	SUB-TOTAL
	VIGA CIMENTACION			16,75					3,00	50,25
				8,25					5,00	41,25
									TOTAL	91,50

VoBo. ING. ERICA LIZETH CASTRO SALCEDO
Secretaria de Planeación e Infraestructura Municipio de Saravena

Revisó: Alejandra Patiño
Ing. Julieth Alejandra Patiño Rodríguez
Profesional de Apoyo SPIM

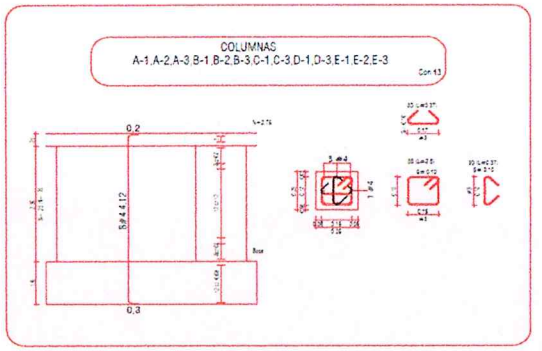
ALCALDÍA DE SARAVENA

REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE ARAUCA
MUNICIPIO DE SARAVENA
NIT: 800102799-6

MEMORIAS DE CÁLCULO

OBJETO:	CONSTRUCCIÓN DE SALON COMUNAL EN EL BARRIO BRISAS DEL LLANO DEL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA		
CAPITULO	ELEMENTOS ESTRUCTURALES	FECHA DE ELABORACIÓN:	sep-26
ÍTEM	4,1 Columnas en concreto de 3000 PSI de 0,25 X 0,25 m	UNIDAD:	ML

ESQUEMA GRÁFICO



No.	DESCRIPCIÓN	ABSICISA INICIAL	ABSICISA FINAL	LARGO (m)	ANCHO (m)	ESPESOR(m)	ÁREA (m2)	VOL (m3)	CANTIDAD	SUB-TOTAL
	EJE 1A, 2A, 3A			4,80					3,00	14,40
	EJE 1B, 3B, 2B			4,74					3,00	14,22
	EJE 1C, 3C			4,33					2,00	8,66
	EJE 1D, 3D			3,00					2,00	6,00
	EJE 1E, 3E			3,00					2,00	6,00
	EJE 2E			3,00					1,00	3,00
								TOTAL		52,28

VoBo. ING. ERICA LIZETH CASTRO SALCEDO
Secretaria de Planeación e Infraestructura Municipio de Saravena

Revisó: Alejandra Patiño
Ing. Julieth Alejandra Patiño Rodríguez
Profesional de Apoyo SPIM

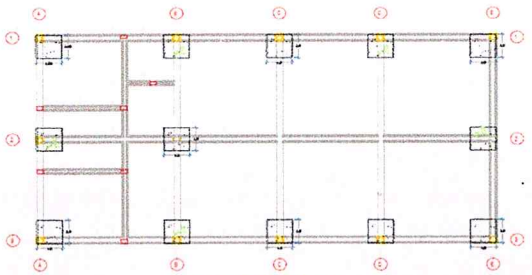
ALCALDÍA DE SARAVENA

REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE ARAUCA
MUNICIPIO DE SARAVENA
NIT: 800102799-6

MEMORIAS DE CÁLCULO

OBJETO:	CONSTRUCCIÓN DE SALON COMUNAL EN EL BARRIO BRISAS DEL LLANO DEL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA		
CAPITULO	ELEMENTOS ESTRUCTURALES	FECHA DE ELABORACIÓN:	sep-26
ÍTEM	4,2 Columneta en concreto de 3000 PSI de 0,25 X 0,15 m	UNIDAD:	ML

ESQUEMA GRÁFICO



PLANTA CIMENTACIÓN

No.	DESCRIPCIÓN	ABSICISA INICIAL	ABSICISA FINAL	LARGO (m)	ANCHO (m)	ESPESOR(m)	ÁREA (m2)	VOL (m3)	CANTIDAD	SUB-TOTAL
	COLUMNETAS DE AMARRE									
	EJE 1'A, 3'A			4,45					2,00	8,90
	EJE 2A', 2'A, 2'A', 1'A',1B'			3,00					5,00	15,00
									TOTAL	23,90

VoBo. ING. ERICA LIZETH CASTRO SALCEDO
Secretaria de Planeación e Infraestructura Municipio de Saravena

Revisó: Alejandra Patiño
Ing. Julieth Alejandra Patiño Rodríguez
Profesional de Apoyo SPIM

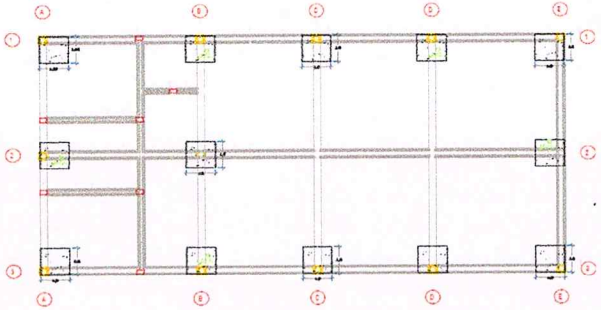
ALCALDÍA DE SARAVENA

REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE ARAUCA
MUNICIPIO DE SARAVENA
NIT: 800102799-6

MEMORIAS DE CÁLCULO

OBJETO:	CONSTRUCCIÓN DE SALON COMUNAL EN EL BARRIO BRISAS DEL LLANO DEL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA		FECHA DE ELABORACIÓN:	sep-26
CAPITULO	ELEMENTOS ESTRUCTURALES		UNIDAD:	ML
ÍTEM	4,3	Pedestal en concreto de 3000 PSI de 0,25 x 0,25 m		

ESQUEMA GRÁFICO



PLANTA CIMENTACION

No.	DESCRIPCIÓN	ABSICISA INICIAL	ABSICISA FINAL	LARGO (m)	ANCHO (m)	ESPESOR(m)	ÁREA (m2)	VOL (m3)	CANTIDAD	SUB-TOTAL
	EJE 1A, 1B, 1C, 1D, 1E			0,95					5,00	4,75
	EJE 3A, 3B, 3C, 3D, 3E			0,95					5,00	4,75
	EJE 2A, 2B, 2E			0,95					3,00	2,85
								TOTAL		12,35

VoBo. ING. ERICA LIZETH CASTRO SALCEDO
Secretaria de Planeación e Infraestructura Municipio de Saravena

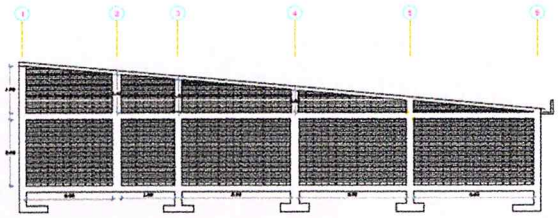
Revisó: Alejandra Patiño
Ing. Julieth Alejandra Patiño Rodriguez
Profesional de Apoyo SPIM

REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE ARAUCA
MUNICIPIO DE SARAVENA
NIT: 800102799-6

MEMORIAS DE CÁLCULO

OBJETO:	CONSTRUCCIÓN DE SALON COMUNAL EN EL BARRIO BRISAS DEL LLANO DEL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA		
CAPITULO	Viga aérea en concreto de 3000 PSI de 0,25 x 0,25 m	FECHA DE ELABORACIÓN:	sep-26
ÍTEM	4,4 Viga aérea en concreto de 3000 PSI de 0,25 x 0,25 m	UNIDAD:	ML

ESQUEMA GRÁFICO



FACHADA LATERAL

No.	DESCRIPCIÓN	ABSICISA INICIAL	ABSICISA FINAL	LARGO (m)	ANCHO (m)	ESPESOR(m)	ÁREA (m2)	VOL (m3)	CANTIDAD	SUB-TOTAL
	EJE 1 - 3			16,75					2,00	33,50
	EJE A - B - E			8,25					3,00	24,75
	EJE 2			5,10					1,00	5,10
								TOTAL		63,35

VoBo. ING. ERICA LIZETH CASTRO SALCEDO
Secretaria de Planeación e Infraestructura Municipio de Saravena

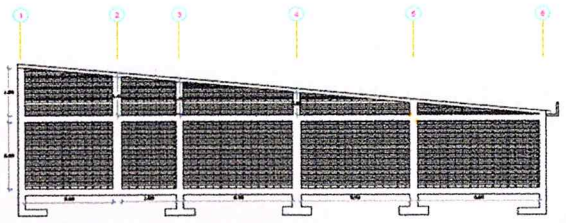
Revisó: Alejandra Patiño
Ing. Julieth Alejandra Patiño Rodriguez
Profesional de Apoyo SPIM

REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE ARAUCA
MUNICIPIO DE SARAVENA
NIT: 800102799-6

MEMORIAS DE CÁLCULO

OBJETO:	CONSTRUCCIÓN DE SALON COMUNAL EN EL BARRIO BRISAS DEL LLANO DEL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA		
CAPITULO	ELEMENTOS ESTRUCTURALES	FECHA DE ELABORACIÓN:	sep-26
ÍTEM	4,5 Viga corona en concreto de 3000 PSI de 0,12 x 0,15 m	UNIDAD:	ML

ESQUEMA GRÁFICO



FACHADA LATERAL

No.	DESCRIPCIÓN	ABSICISA INICIAL	ABSICISA FINAL	LARGO (m)	ANCHO (m)	ESPESOR(m)	ÁREA (m2)	VOL (m3)	CANTIDAD	SUB-TOTAL
	LONGITUDINAL			18,00					2,00	36,00
	TRANSVERSAL			9,00					3,00	27,00
									TOTAL	63,00

VoBo. ING. ERICA LIZETH CASTRO SALCEDO
Secretaria de Planeación e Infraestructura Municipio de Saravena

Revisó: Alejandra Patiño
Ing. Julieth Alejandra Patiño Rodríguez
Profesional de Apoyo SPIM

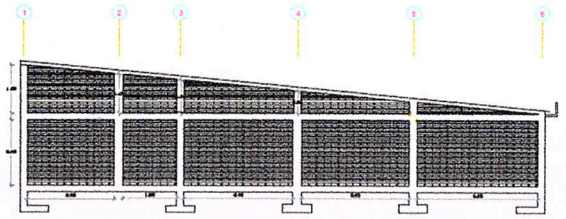
ALCALDÍA DE SARAVENA

REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE ARAUCA
MUNICIPIO DE SARAVENA
NIT: 800102799-6

MEMORIAS DE CÁLCULO

OBJETO:	**CONSTRUCCIÓN DE SALON COMUNAL EN EL BARRIO BRISAS DEL LLANO DEL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA**		
CAPITULO	**ELEMENTOS ESTRUCTURALES**	**FECHA DE ELABORACIÓN:**	**sep-26**
ÍTEM	**4,6** Viga aérea en concreto de 3000 PSI de 0,25 x 0,15 m	**UNIDAD:**	**ML**

ESQUEMA GRÁFICO

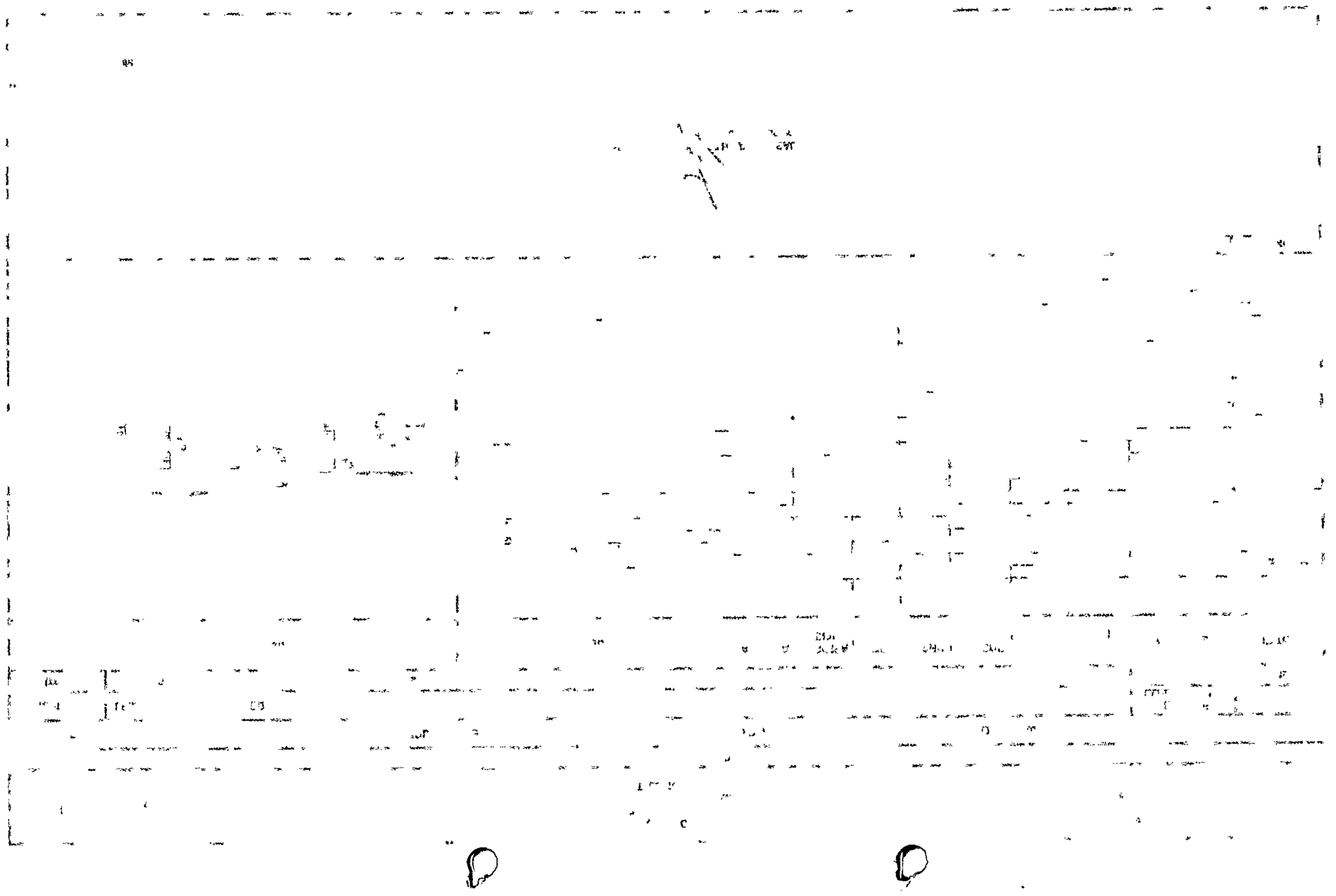


FACHADA LATERAL

No.	DESCRIPCIÓN	ABSICISA INICIAL	ABSICISA FINAL	LARGO (m)	ANCHO (m)	ESPESOR(m)	ÁREA (m2)	VOL (m3)	CANTIDAD	SUB-TOTAL
	OFICINA			2,47					1,00	2,47
	BATERIA HOMBRES			2,15					1,00	2,15
	BATERIA SANITARIA MUJERES			2,43					2,00	4,86
	DEPOSITO			2,05					1,00	2,05
	VESTIER			1,93					1,00	1,93
									TOTAL	**13,46**

VoBo. ING. ERICA LIZETH CASTRO SALCEDO
Secretaria de Planeación e Infraestructura Municipio de Saravena

Revisó: Alejandra Patiño
Ing. Julieth Alejandra Patiño Rodriguez
Profesional de Apoyo SPIM

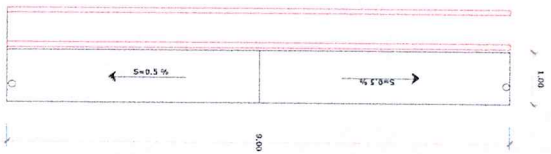


REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE ARAUCA
MUNICIPIO DE SARAVENA
NIT: 800102799-6

MEMORIAS DE CÁLCULO

OBJETO:	CONSTRUCCIÓN DE SALON COMUNAL EN EL BARRIO BRISAS DEL LLANO DEL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA		
CAPITULO	ELEMENTOS ESTRUCTURALES	FECHA DE ELABORACIÓN:	sep-26
ÍTEM	4,7 Viga canal en concreto 3000 PSI A=0,5 m	UNIDAD:	ML

ESQUEMA GRÁFICO



No.	DESCRIPCIÓN	ABSICISA INICIAL	ABSICISA FINAL	LARGO (m)	ANCHO (m)	ESPESOR(m)	ÁREA (m2)	VOL (m3)	CANTIDAD	SUB-TOTAL
	VIGA CANAL FACHADA FRONTAL			9,00					1,00	9,00
									TOTAL	9,00

VoBo. ING. ERICA LIZETH CASTRO SALCEDO
Secretaria de Planeación e Infraestructura Municipio de Saravena

Revisó: Alejandra Patiño
Ing. Julieth Alejandra Patiño Rodríguez
Profesional de Apoyo SPIM

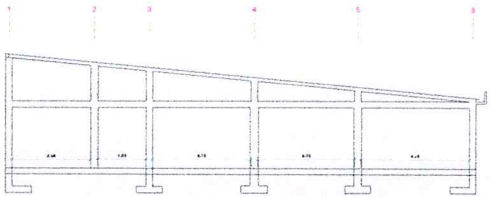
ALCALDÍA DE SARAVENA

REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE ARAUCA
MUNICIPIO DE SARAVENA
NIT: 800102799-6

MEMORIAS DE CÁLCULO

OBJETO:	CONSTRUCCIÓN DE SALON COMUNAL EN EL BARRIO BRISAS DEL LLANO DEL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA		
CAPITULO	MAMPOSTERIA	FECHA DE ELABORACIÓN:	sep-26
ÍTEM	5,1 Muro en ladrillo a la vista dos caras	UNIDAD:	M2

ESQUEMA GRÁFICO



No.	DESCRIPCIÓN	ABSICISA INICIAL	ABSICISA FINAL	LARGO (m)	ANCHO (m)	ALTO (m)	ÁREA (m2)	VOL (m3)	CANTIDAD	SUB-TOTAL
1	**MUROS LATERALES**									
	EJE 1 - 2			2,98		2,50	7,45		2,00	14,90
	EJE 2 - 3			1,83		2,50	4,58		2,00	9,15
	EJE 3 - 4			3,73		2,50	9,33		2,00	18,65
	EJE 4 - 5			3,70		2,50	9,25		2,00	18,50
	EJE 5 - 6			4,15		2,50	10,38		2,00	20,75
	MUROS POSTERIOR									
	EJE A - B			2,82		2,50	7,05		1,00	7,05
	EJE B - C			1,16		2,50	2,90		1,00	2,90
	EJE C - D			1,20		2,50	3,00		1,00	3,00
	EJE D - E			2,78		2,50	6,95		1,00	6,95
	MUROS FACHADA FRONTAL									
	EJE A - C			4,13		0,25	1,03		1,00	1,03
				2,78		1,36	3,78		1,00	3,78
	MUROS INTERNOS									
	ENTRADA			1,10		2,10	2,31		1,00	2,31
	HALL			4,13		2,50	10,33		1,00	10,33
	DEPOSITO			1,90		2,50	4,75		1,00	4,75
				1,93		2,50	4,83		1,00	4,83
	PUERTA DEPOSITO			0,90		2,10	1,89		-1,00	-1,89
	OFICINA			2,92		2,50	7,30		1,00	7,30
				2,93		2,50	7,33		1,00	7,33
	PUERTA OFICINA			0,90		2,10	1,89		-1,00	-1,89
	BATERIA SANITARIAS			5,63		2,50	14,08		1,00	14,08
				2,93		2,10	6,15		1,00	6,15
	PUERTAS BATERIAS			0,85		2,10	1,79		-2,00	-3,57
	MUROS CULATAS									
	AREA 1						7,9		2,00	15,80
	AREA 2						3,94		2,00	7,88
	AREA 3						2,4		2,00	4,80
	AREA 4						0,88		2,00	1,76

SUBTOTAL 1	186,62

VoBo. ING. ERICA LIZETH CASTRO SALCEDO
Secretaria de Planeación e Infraestructura Municipio de Saravena

Revisó: Alejandra Patiño
Ing. Julieth Alejandra Patiño Rodríguez
Profesional de Apoyo SPIM

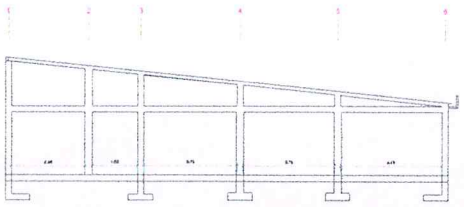
ALCALDÍA DE SARAVENA

REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE ARAUCA
MUNICIPIO DE SARAVENA
NIT: 800102799-6

MEMORIAS DE CÁLCULO

OBJETO:	CONSTRUCCIÓN DE SALON COMUNAL EN EL BARRIO BRISAS DEL LLANO DEL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA		FECHA DE ELABORACIÓN:	sep-26
CAPITULO	MAMPOSTERIA		UNIDAD:	M2
ÍTEM	5,1	Muro en ladrillo a la vista dos caras		

ESQUEMA GRÁFICO



No.	DESCRIPCIÓN	ABSICISA INICIAL	ABSICISA FINAL	LARGO (m)	ANCHO (m)	ALTO (m)	ÁREA (m2)	VOL (m3)	CANTIDAD	SUB-TOTAL
	CULATA POSTERIOR			2,82		1,80	5,08		1,00	5,08
				1,16		1,80	2,09		1,00	2,09
				1,20		1,80	2,16		1,00	2,16
	CULATA INTERNAS			2,78		1,80	5,00		1,00	5,00
				5,630		1,48	8,33		1,00	8,33

SUBTOTAL 2	22,66
TOTAL	209,28

VoBo. ING. ERICA LIZETH CASTRO SALCEDO
Secretaria de Planeación e Infraestructura Municipio de Saravena

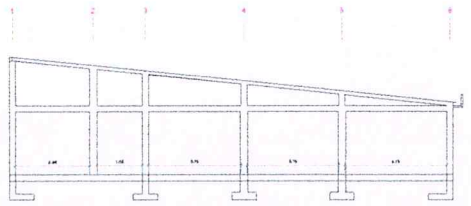
Revisó: Alejandra Patiño
Ing. Julieth Alejandra Patiño Rodríguez
Profesional de Apoyo SPIM

ALCALDÍA DE SARAVENA

REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE ARAUCA
MUNICIPIO DE SARAVENA
NIT: 800102799-6

MEMORIAS DE CÁLCULO

OBJETO:	CONSTRUCCIÓN DE SALON COMUNAL EN EL BARRIO BRISAS DEL LLANO DEL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA		
CAPITULO	MAMPOSTERIA	FECHA DE ELABORACIÓN:	sep-26
ÍTEM	5,2 Pañete sobre muro e=2 cm	UNIDAD:	M2



No.	DESCRIPCIÓN	ABSICISA INICIAL	ABSICISA FINAL	LARGO (m)	ANCHO (m)	ALTO (m)	ÁREA (m2)	VOL (m3)	CANTIDAD	SUB-TOTAL
1	BATERIAS SANITARIAS									
	BATERIA SANITARIA MUJERES			11,37		2,50	28,43		1,00	28,43
	BATERIA SANITARIA HOMBRES			10,81		2,50	27,03		1,00	27,03
	DESCUENTO ENCHAPE						35,49		-1,00	-35,49
								TOTAL		19,96

VoBo. ING. ERICA LIZETH CASTRO SALCEDO
Secretaria de Planeación e Infraestructura Municipio de Saravena

Revisó: Alejandra Patiño
Ing. Julieth Alejandra Patiño Rodríguez
Profesional de Apoyo SPIM

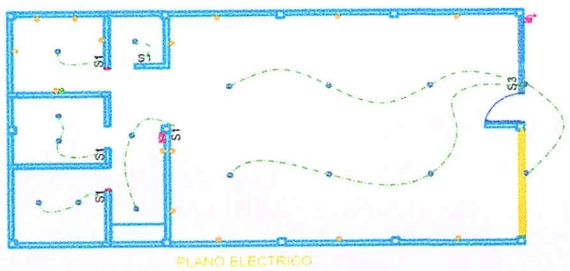
ALCALDÍA DE SARAVENA

REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE ARAUCA
MUNICIPIO DE SARAVENA
NIT: 800102799-6

MEMORIAS DE CÁLCULO

OBJETO:	CONSTRUCCIÓN DE SALON COMUNAL EN EL BARRIO BRISAS DEL LLANO DEL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA		
CAPITULO	INSTALACIONES ELÉCTRICAS	FECHA DE ELABORACIÓN:	sep-26
ÍTEM	6,1 Punto Eléctrico toma corriente en tubería conduit 1/2"	UNIDAD:	UND

ESQUEMA GRÁFICO



PLANO ELECTRICO

No.	DESCRIPCIÓN	ABSICISA INICIAL	ABSICISA FINAL	LARGO (m)	ANCHO (m)	ESPESOR(m)	ÁREA (m2)	VOL (m3)	CANTIDAD	SUB-TOTAL
	TOMACORRIENTES								15,00	15,00
	APAGADORES								6,00	6,00
	PUNTO LAMPARAS								16,00	16,00
								TOTAL		37,00

VoBo. ING. ERICA LIZETH CASTRO SALCEDO
Secretaria de Planeación e Infraestructura Municipio de Saravena

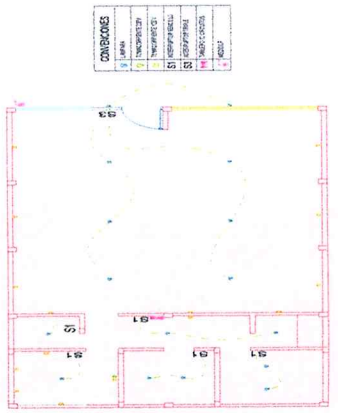
Revisó: Alejandra Patiño
Ing. Julieth Alejandra Patiño Rodríguez
Profesional de Apoyo SPIM

ALCALDÍA DE SARAVENA

REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE ARAUCA
MUNICIPIO DE SARAVENA
NIT: 800102799-6

MEMORIAS DE CÁLCULO

OBJETO:	CONSTRUCCIÓN DE SALON COMUNAL EN EL BARRIO BRISAS DEL LLANO DEL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA		
CAPITULO	INSTALACIONES ELÉCTRICAS	FECHA DE ELABORACIÓN:	sep-26
ÍTEM	6,2 Suministro e instalación de bombillo de 30W LED	UNIDAD:	UND

ESQUEMA GRÁFICO	No.	DESCRIPCIÓN	ABSICISA INICIAL	ABSICISA FINAL	LARGO (m)	ANCHO (m)	ESPESOR(m)	ÁREA (m2)	VOL (m3)	CANTIDAD	SUB-TOTAL
	1	LAMPARAS								16,00	16,00
									TOTAL		16,00

VoBo. ING. ERICA LIZETH CASTRO SALCEDO
Secretaria de Planeación e Infraestructura Municipio de Saravena

Revisó: Alejandra Patiño
Ing. Julieth Alejandra Patiño Rodríguez
Profesional de Apoyo SPIM

REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE ARAUCA
MUNICIPIO DE SARAVENA
NIT: 800102799-6

MEMORIAS DE CÁLCULO

OBJETO:	CONSTRUCCIÓN DE SALON COMUNAL EN EL BARRIO BRISAS DEL LLANO DEL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA		
CAPITULO	INSTALACIONES ELÉCTRICAS	FECHA DE ELABORACIÓN:	sep-26
ÍTEM	6,3 Suministro e instalación de Tablero Bifásico de 12 Circuitos	UNIDAD:	UND

ESQUEMA GRÁFICO	No.	DESCRIPCIÓN	ABSICISA INICIAL	ABSICISA FINAL	LARGO (m)	ANCHO (m)	ESPESOR(m)	ÁREA (m2)	VOL (m3)	CANTIDAD	SUB-TOTAL
	1	TABLERO BIFÁSICO								1,00	1,00
										TOTAL	1,00

VoBo. ING. ERICA LIZETH CASTRO SALCEDO
Secretaria de Planeación e Infraestructura Municipio de Saravena

Revisó: Alejandra Patiño
Ing. Julieth Alejandra Patiño Rodríguez
Profesional de Apoyo SPIM

107

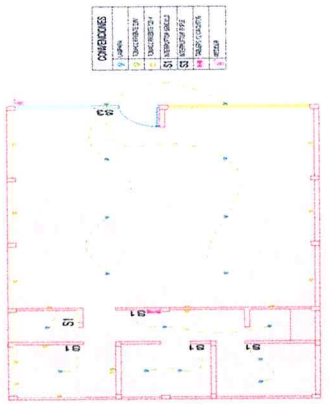
ALCALDÍA DE SARAVENA

REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE ARAUCA
MUNICIPIO DE SARAVENA
NIT: 800102799-6

MEMORIAS DE CÁLCULO

OBJETO:	CONSTRUCCIÓN DE SALON COMUNAL EN EL BARRIO BRISAS DEL LLANO DEL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA		FECHA DE ELABORACIÓN:	sep-26
CAPITULO	INSTALACIONES ELÉCTRICAS		UNIDAD:	ML
ÍTEM	6,4	Acometida eléctrica (3#6+1#12)		

ESQUEMA GRÁFICO



No.	DESCRIPCIÓN	ABSICISA INICIAL	ABSICISA FINAL	LARGO (m)	ANCHO (m)	ESPESOR(m)	ÁREA (m2)	VOL (m3)	CANTIDAD	SUB-TOTAL
1	ACOMETIDA AL MEDIDOR			6,00					1,00	6,00
									TOTAL	6,00

VoBo. ING. ERICA LIZETH CASTRO SALCEDO
Secretaria de Planeación e Infraestructura Municipio de Saravena

Revisó: Alejandra Patiño
Ing. Julieth Alejandra Patiño Rodriguez
Profesional de Apoyo SPIM

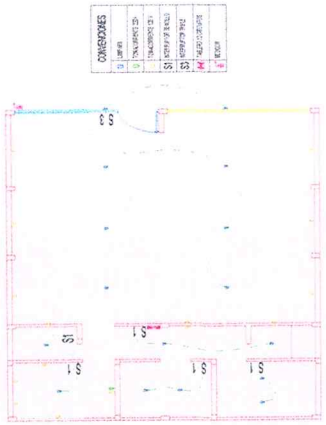
ALCALDÍA DE SARAVENA

REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE ARAUCA
MUNICIPIO DE SARAVENA
NIT: 800102799-6

MEMORIAS DE CÁLCULO

OBJETO:	CONSTRUCCIÓN DE SALON COMUNAL EN EL BARRIO BRISAS DEL LLANO DEL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA		
CAPITULO	INSTALACIONES ELÉCTRICAS	FECHA DE ELABORACIÓN:	sep-26
ÍTEM	6,5 Punto Eléctrico toma corriente 220V	UNIDAD:	UND

ESQUEMA GRÁFICO



No.	DESCRIPCIÓN	ABSICISA INICIAL	ABSICISA FINAL	LARGO (m)	ANCHO (m)	ESPESOR(m)	ÁREA (m2)	VOL (m3)	CANTIDAD	SUB-TOTAL
1	TOMA AA OFICINA								1,00	1,00
									TOTAL	1,00

VoBo. ING. ERICA LIZETH CASTRO SALCEDO
Secretaria de Planeación e Infraestructura Municipio de Saravena

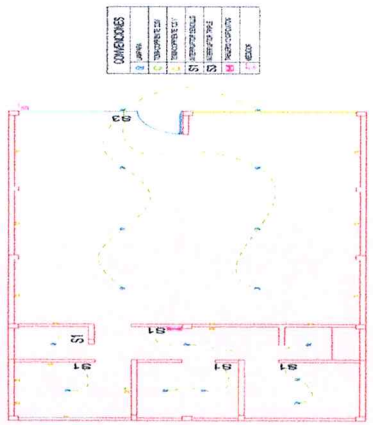
Revisó: Alejandra Patiño
Ing. Julieth Alejandra Patiño Rodriguez
Profesional de Apoyo SPIM

REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE ARAUCA
MUNICIPIO DE SARAVENA
NIT: 800102799-6

MEMORIAS DE CÁLCULO

OBJETO:	CONSTRUCCIÓN DE SALON COMUNAL EN EL BARRIO BRISAS DEL LLANO DEL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA		
CAPITULO	INSTALACIONES ELÉCTRICAS	FECHA DE ELABORACIÓN:	sep-26
ÍTEM	6,6 Suministro e instalaciòn tablero bifasico medidor energia activa directa-instalado	UNIDAD:	UND

ESQUEMA GRÁFICO



No.	DESCRIPCIÓN	ABSICISA INICIAL	ABSICISA FINAL	LARGO (m)	ANCHO (m)	ESPESOR(m)	ÁREA (m2)	VOL (m3)	CANTIDAD	SUB-TOTAL
1	MEDIDOR SALON COMUNAL								1,00	1,00
									TOTAL	1,00

VoBo. ING. ERICA LIZETH CASTRO SALCEDO
Secretaria de Planeación e Infraestructura Municipio de Saravena

Revisó: Alejandra Patiño
Ing. Julieth Alejandra Patiño Rodriguez
Profesional de Apoyo SPIM

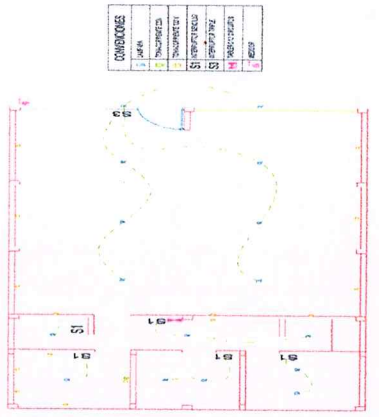
ALCALDÍA DE SARAVENA

REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE ARAUCA
MUNICIPIO DE SARAVENA
NIT: 800102799-6

MEMORIAS DE CÁLCULO

OBJETO:	CONSTRUCCIÓN DE SALON COMUNAL EN EL BARRIO BRISAS DEL LLANO DEL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA		
CAPITULO	INSTALACIONES ELÉCTRICAS	FECHA DE ELABORACIÓN:	sep-26
ÍTEM	6,7 Suministro e instalacion tuberia EMT 3/4" Incluye Instalación	UNIDAD:	ML

ESQUEMA GRÁFICO



No.	DESCRIPCIÓN	ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	LARGO (m)	ANCHO (m)	ESPESOR(m)	ÁREA (m2)	VOL (m3)	CANTIDAD	SUB-TOTAL
1	LINEA 1 LAMPARAS			13,00					1,00	13,00
	LINEA 2 LAMPARAS			13,00					1,00	13,00
	LINEA 3 LAMPARAS			4,50					1,00	4,50
	LINEA 4 LAMPARAS			4,50					1,00	4,50
									TOTAL	35,00

VoBo. ING. ERICK LIZETH CASTRO SALCEDO
Secretaria de Planeación e Infraestructura Municipio de Saravena

Revisó: Alejandra Patiño
Ing. Julieth Alejandra Patiño Rodríguez
Profesional de Apoyo SPIM

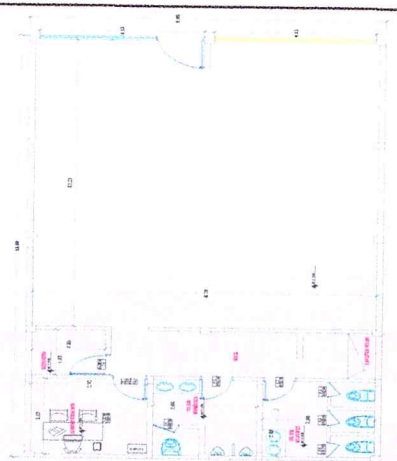
ALCALDÍA DE SARAVENA

REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE ARAUCA
MUNICIPIO DE SARAVENA
NIT: 800102799-6

MEMORIAS DE CÁLCULO

OBJETO:	CONSTRUCCIÓN DE SALON COMUNAL EN EL BARRIO BRISAS DEL LLANO DEL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA		
CAPITULO	PISOS Y ENCHAPES	FECHA DE ELABORACIÓN:	sep-26
ÍTEM	7,1 Placa Base de piso en Concreto de 3000 PSI e = 0.07 m (Incluye Malla Electrosoldada)	UNIDAD:	M2

ESQUEMA GRÁFICO



No.	DESCRIPCIÓN	ABSICISA INICIAL	ABSICISA FINAL	LARGO (m)	ANCHO (m)	ESPESOR(m)	ÁREA (m2)	VOL (m3)	CANTIDAD	SUB-TOTAL
	AREA LIBRE SALON COMUNAL						151,60		1,00	151,60
									TOTAL	151,60

VoBo. ING. ERICA LIZETH CASTRO SALCEDO
Secretaria de Planeación e Infraestructura Municipio de Saravena

Revisó: Alejandra Patiño
Ing. Julieth Alejandra Patiño Rodríguez
Profesional de Apoyo SPIM

2W

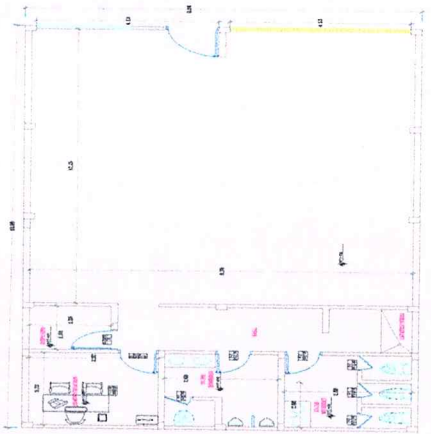
ALCALDÍA DE SARAVENA

REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE ARAUCA
MUNICIPIO DE SARAVENA
NIT: 800102799-6

MEMORIAS DE CÁLCULO

OBJETO:	CONSTRUCCIÓN DE SALON COMUNAL EN EL BARRIO BRISAS DEL LLANO DEL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA		
CAPITULO	PISOS Y ENCHAPES	FECHA DE ELABORACIÓN:	sep-26
ÍTEM	7,2 Piso en Tablon de Gres Antideslizante de 0.3 m X 0.3 m	UNIDAD:	M2

ESQUEMA GRÁFICO



No.	DESCRIPCIÓN	ABSICISA INICIAL	ABSICISA FINAL	LARGO (m)	ANCHO (m)	ESPESOR(m)	ÁREA (m2)	VOL (m3)	CANTIDAD	SUB-TOTAL
1	AREA LIBRE SALON COMUNAL						151,60		1,00	151,60
								TOTAL		151,60

VoBo. ING. ERICA LIZETH CASTRO SALCEDO
Secretaria de Planeación e Infraestructura Municipio de Saravena

Revisó: Alejandra Patiño
Ing. Julieth Alejandra Patiño Rodriguez
Profesional de Apoyo SPIM

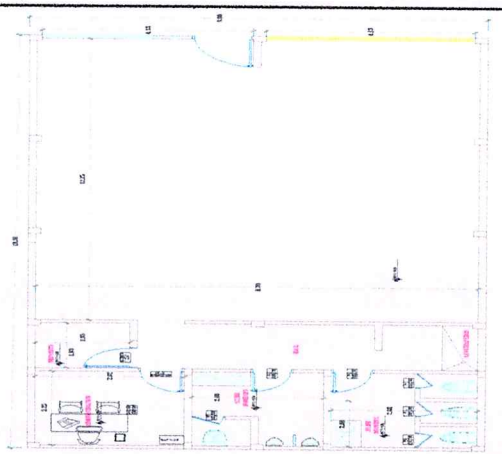
ALCALDÍA DE SARAVENA

REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE ARAUCA
MUNICIPIO DE SARAVENA
NIT: 800102799-6

MEMORIAS DE CÁLCULO

OBJETO:	CONSTRUCCIÓN DE SALON COMUNAL EN EL BARRIO BRISAS DEL LLANO DEL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA		
CAPITULO	PISOS Y ENCHAPES	FECHA DE ELABORACIÓN:	sep-26
ÍTEM	7,3 Guarda Escoba en Gres	UNIDAD:	ML

ESQUEMA GRÁFICO



No.	DESCRIPCIÓN	ABSICISA INICIAL	ABSICISA FINAL	LARGO (m)	ANCHO (m)	ESPESOR(m)	ÁREA (m2)	VOL (m3)	CANTIDAD	SUB-TOTAL
	GUARDA ESCOBA			95,45					1,00	95,45
	PUERTA PPAL.			1,20					-1,00	-1,20
	PORTON PPAL.			4,13					-1,00	-4,13
									TOTAL	90,12

VoBo. ING. ERICA LIZETH CASTRO SALCEDO
Secretaria de Planeación e Infraestructura Municipio de Saravena

Revisó: Alejandra Patiño
Ing. Julieth Alejandra Patiño Rodríguez
Profesional de Apoyo SPIM

114

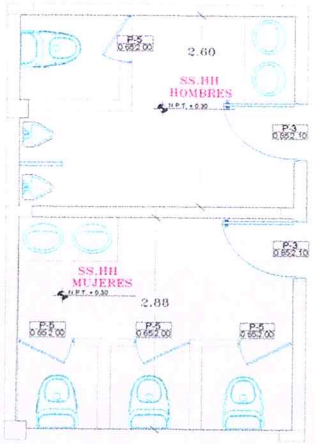
ALCALDÍA DE SARAVENA

REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE ARAUCA
MUNICIPIO DE SARAVENA
NIT: 800102799-6

MEMORIAS DE CÁLCULO

OBJETO:	CONSTRUCCIÓN DE SALON COMUNAL EN EL BARRIO BRISAS DEL LLANO DEL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA		
CAPITULO	PISOS Y ENCHAPES	FECHA DE ELABORACIÓN:	sep-26
ÍTEM	7,4 Enchape para muro en ceramica T.P. 30x60 cm	UNIDAD:	M2

ESQUEMA GRÁFICO



No.	DESCRIPCIÓN	ABSICISA INICIAL	ABSICISA FINAL	LARGO (m)	ANCHO (m)	ALTO (m)	ÁREA (m2)	VOL (m3)	CANTIDAD	SUB-TOTAL
	BATERIA SANITARIA HOMBRES			10,81		2,00	21,62		1,00	21,62
	BATERIA SANITARIA DAMAS			11,37		2,00	22,74		1,00	22,74
									TOTAL	44,36

VoBo. ING. ERICA LILETH CASTRO SALCEDO
Secretaria de Planeación e Infraestructura Municipio de Saravena

Revisó: Alejandra Patiño
Ing. Julieth Alejandra Patiño Rodríguez
Profesional de Apoyo SPIM

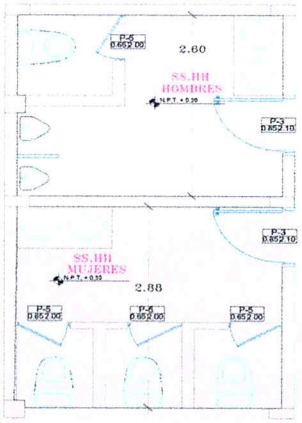
ALCALDÍA DE SARAVENA

REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE ARAUCA
MUNICIPIO DE SARAVENA
NIT: 800102799-6

MEMORIAS DE CÁLCULO

OBJETO:	CONSTRUCCIÓN DE SALON COMUNAL EN EL BARRIO BRISAS DEL LLANO DEL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA		
CAPITULO	CONSTRUCCIÓN DE SALON COMUNAL EN EL BARRIO BRISAS DEL LLANO DEL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA	FECHA DE ELABORACIÓN:	sep-26
ÍTEM	7,5 Meson en Concreto Reforzado y enchapado en Resina Epoxica de 0.60*0.07 m	UNIDAD:	ML

ESQUEMA GRÁFICO



No.	DESCRIPCIÓN	ABSICISA INICIAL	ABSICISA FINAL	LARGO (m)	ANCHO (m)	ESPESOR(m)	ÁREA (m2)	VOL (m3)	CANTIDAD	SUB-TOTAL
	BATERIA SANITARIA HOMBRES			1,50					1,00	1,50
	BATERIA SANITARIA DAMAS			1,50					1,00	1,50
									TOTAL	3,00

VoBo. ING. ERICA LIZETH CASTRO SALCEDO
Secretaria de Planeación e Infraestructura Municipio de Saravena

Revisó: Alejandra Patiño
Ing. Julieth Alejandra Patiño Rodríguez
Profesional de Apoyo SPIM

116

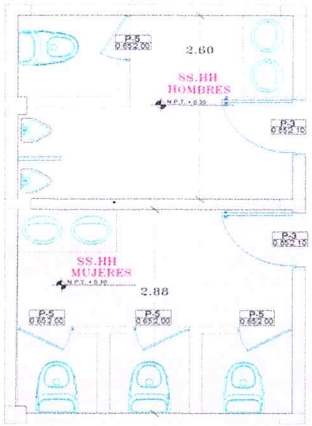
ALCALDÍA DE SARAVENA

REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE ARAUCA
MUNICIPIO DE SARAVENA
NIT: 800102799-6

MEMORIAS DE CÁLCULO

OBJETO:	CONSTRUCCIÓN DE SALON COMUNAL EN EL BARRIO BRISAS DEL LLANO DEL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA		FECHA DE ELABORACIÓN:	sep-26
CAPITULO	PINTURA		UNIDAD:	M2
ÍTEM	8,1	Pintura Vinilo Tipo 1 a Tres Manos		

ESQUEMA GRÁFICO



No.	DESCRIPCIÓN	ABSICISA INICIAL	ABSICISA FINAL	LARGO (m)	ANCHO (m)	ALTURA (m)	ÁREA (m2)	VOL (m3)	CANTIDAD	SUB-TOTAL
	BATERIA SANITARIA HOMBRES			10,81		2,75	29,73		1,00	29,73
	BATERIA SANITARIA DAMAS			11,37		2,75	31,27		1,00	31,27
	DESCUENTO ENCHAPE						33,27		-1,00	-33,27
								TOTAL		27,73

VoBo. ING. ERICA LIZETH CASTRO SALCEDO
Secretaria de Planeación e Infraestructura Municipio de Saravena

Revisó: Alejandra Patiño
Ing. Julieth Alejandra Patiño Rodriguez
Profesional de Apoyo SPIM

117

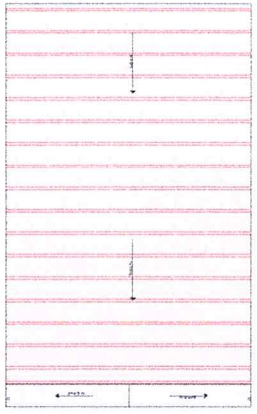
ALCALDÍA DE SARAVENA

REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE ARAUCA
MUNICIPIO DE SARAVENA
NIT: 800102799-6

MEMORIAS DE CÁLCULO

OBJETO:	CONSTRUCCIÓN DE SALON COMUNAL EN EL BARRIO BRISAS DEL LLANO DEL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA		
CAPITULO	CUBIERTA	FECHA DE ELABORACIÓN:	sep-26
ÍTEM	9,1 Cubierta en teja súper trapezoidal termoacústica	UNIDAD:	M2

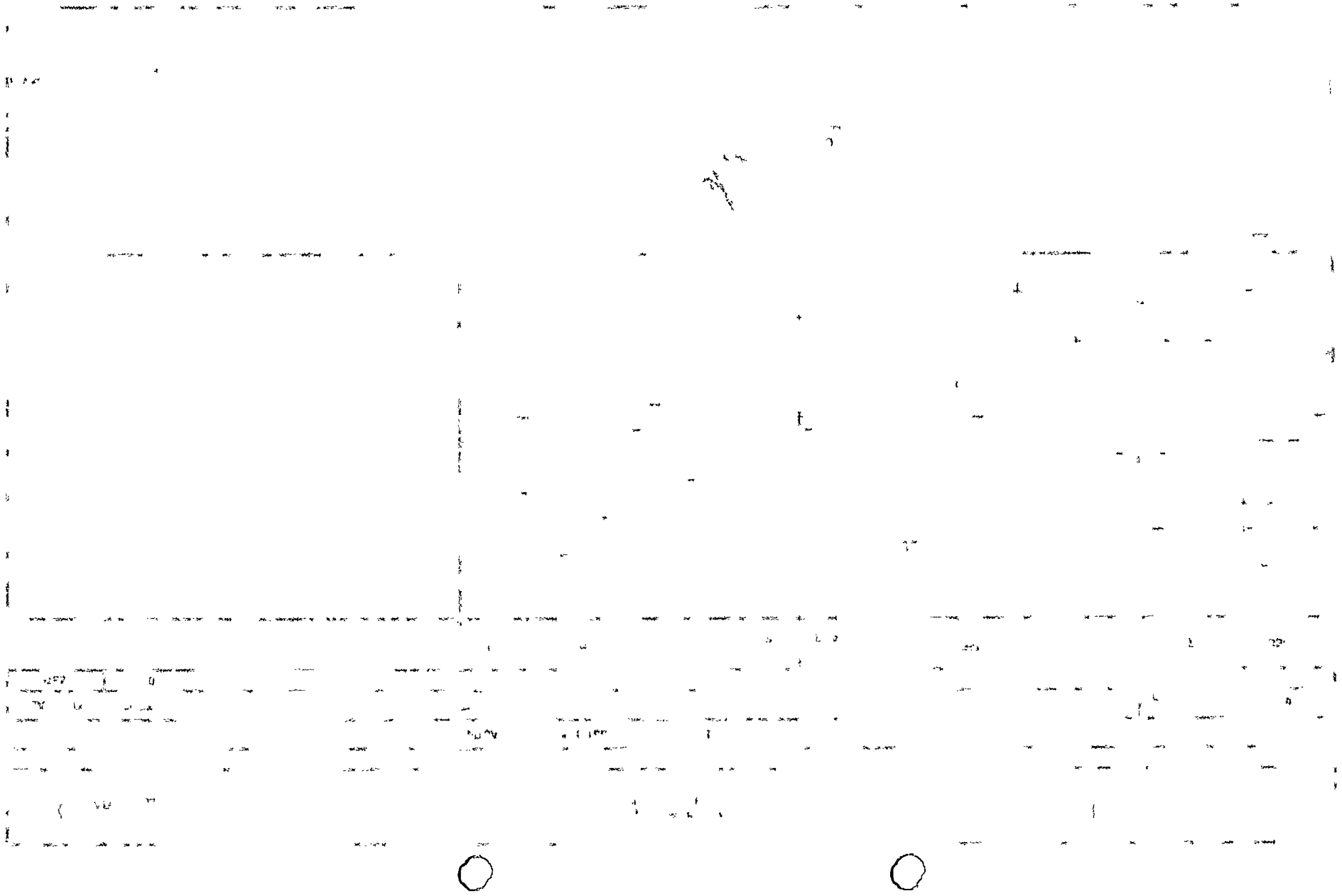
ESQUEMA GRÁFICO



No.	DESCRIPCIÓN	ABSICISA INICIAL	ABSICISA FINAL	LARGO (m)	ANCHO (m)	ESPESOR(m)	ÁREA (m2)	VOL (m3)	CANTIDAD	SUB-TOTAL
1	AREA 1			17,50	9,00		157,50		1,00	157,50
								TOTAL		157,50

VoBo. ING. ERICA LIZETH CASTRO SALCEDO
Secretaria de Planeación e Infraestructura Municipio de Saravena

Revisó: Alejandra Patiño
Ing. Julieth Alejandra Patiño Rodríguez
Profesional del Apoyo SPIM

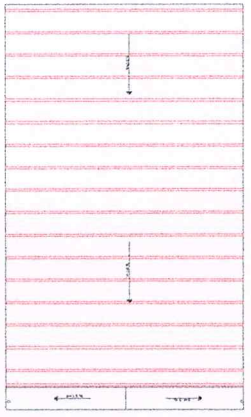


ALCALDÍA DE SARAVENA

REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE ARAUCA
MUNICIPIO DE SARAVENA
NIT: 800102799-6

MEMORIAS DE CÁLCULO

OBJETO:	CONSTRUCCIÓN DE SALON COMUNAL EN EL BARRIO BRISAS DEL LLANO DEL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA		
CAPITULO	CUBIERTA	FECHA DE ELABORACIÓN:	sep-26
ÍTEM	9,2 Correas metálicas en Tubo Rectangular 4" x 2" Cal. 16	UNIDAD:	ML

ESQUEMA GRÁFICO	No.	DESCRIPCIÓN	ABSICISA INICIAL	ABSICISA FINAL	LARGO (m)	ANCHO (m)	ESPESOR(m)	ÁREA (m2)	VOL (m3)	CANTIDAD	SUB-TOTAL
	1	CUBIERTA			9,00					15,00	135,00
									TOTAL		135,00

VoBo. ING. ERICA LIZETH CASTRO SALCEDO
Secretaria de Planeación e Infraestructura Municipio de Saravena

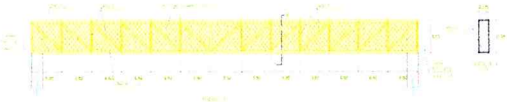
Reviso: Alejandra Patiño
Ing. Julieth Alejandra Patiño Rodríguez
Profesional de Apoyo SPIM

ALCALDÍA DE SARAVENA

REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE ARAUCA
MUNICIPIO DE SARAVENA
NIT: 800102799-6

MEMORIAS DE CÁLCULO

OBJETO:	CONSTRUCCIÓN DE SALON COMUNAL EN EL BARRIO BRISAS DEL LLANO DEL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA		
CAPITULO	CUBIERTA	FECHA DE ELABORACIÓN:	sep-26
ÍTEM	9,3 Cercha Metalica en Angulo de 2x3/16" con Celosia en Angulo 1+1/2x1+1/2"	UNIDAD:	ML

ESQUEMA GRÁFICO	No.	DESCRIPCIÓN	ABSICISA INICIAL	ABSICISA FINAL	LARGO (m)	ANCHO (m)	ESPESOR(m)	ÁREA (m2)	VOL (m3)	CANTIDAD	SUB-TOTAL
											
		EJE 4 ENTRE A - E			9,00					1,00	9,00
		EJE 5 ENTRE A - E			9,00					1,00	9,00
										TOTAL	18,00

VoBo. ING. ERICA LIZETH CASTRO SALCEDO
Secretaria de Planeación e Infraestructura Municipio de Saravena

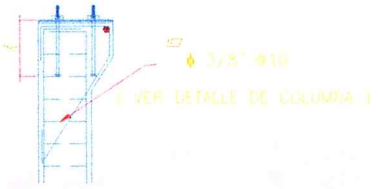
Revisó: Alejandra Patiño
Ing. Julieth Alejandra Patiño Rodríguez
Profesional de Apoyo SPIM

ALCALDÍA DE SARAVENA

REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE ARAUCA
MUNICIPIO DE SARAVENA
NIT: 800102799-6

MEMORIAS DE CÁLCULO

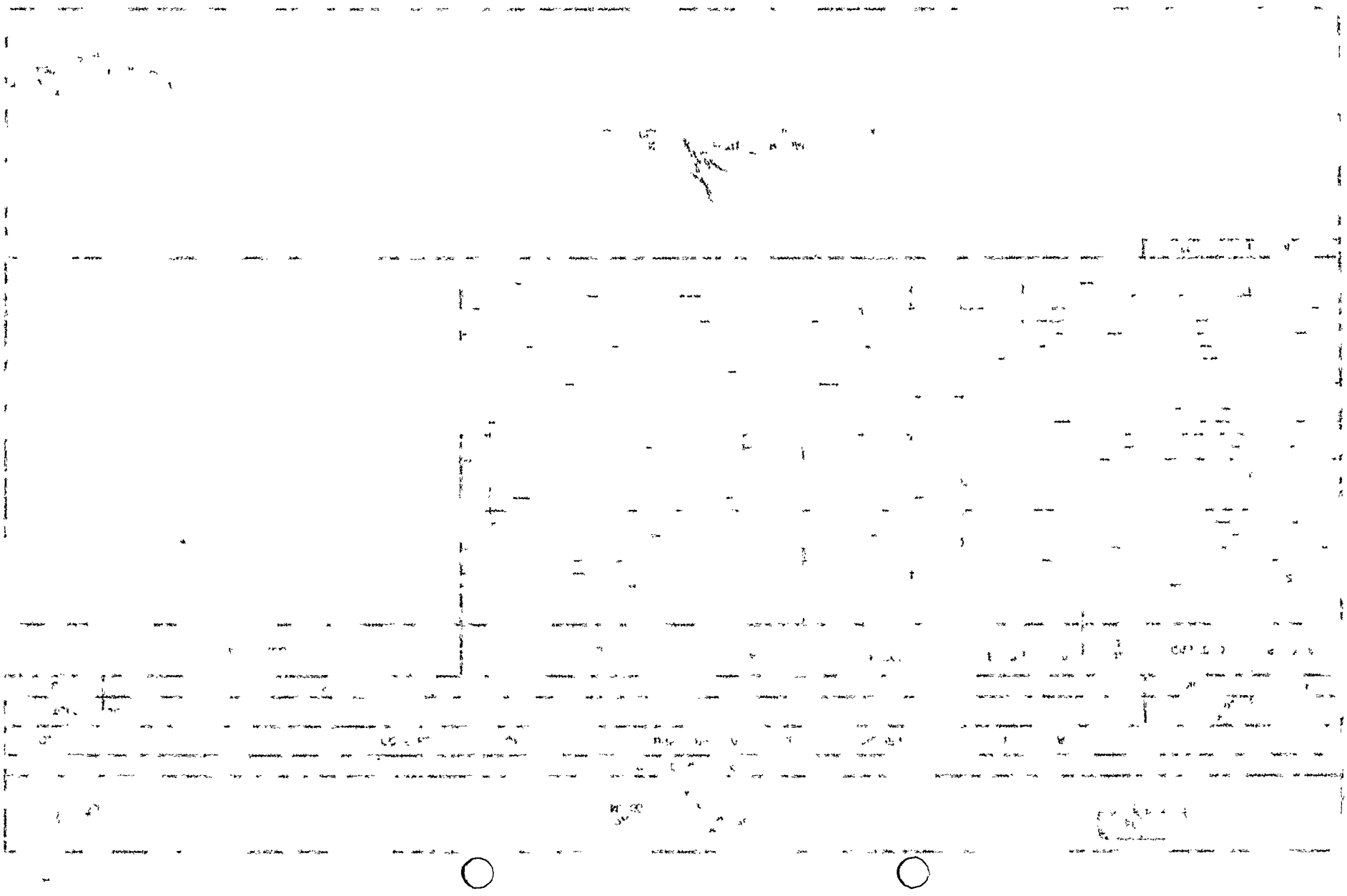
OBJETO:	CONSTRUCCIÓN DE SALON COMUNAL EN EL BARRIO BRISAS DEL LLANO DEL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA		
CAPITULO	CUBIERTA	FECHA DE ELABORACIÓN:	sep-26
ÍTEM	9,4 Plancha de Conexión Columna - Cercha	UNIDAD:	UND

ESQUEMA GRÁFICO	No.	DESCRIPCIÓN	ABSICISA INICIAL	ABSICISA FINAL	LARGO (m)	ANCHO (m)	ESPESOR(m)	ÁREA (m2)	VOL (m3)	CANTIDAD	SUB-TOTAL
											
		COLUMNA 4A - 4E								2,00	2,00
		COLUMNA 5A - 5E								2,00	2,00
									TOTAL		4,00

VoBo. ING. ERICA LIZETH CASTRO SALCEDO
Secretaria de Planeación e Infraestructura Municipio de Saravena

Revisó: Alejandra Patiño
Ing. Julieth Alejandra Patiño Rodriguez
Profesional de Apoyo SPIM

12



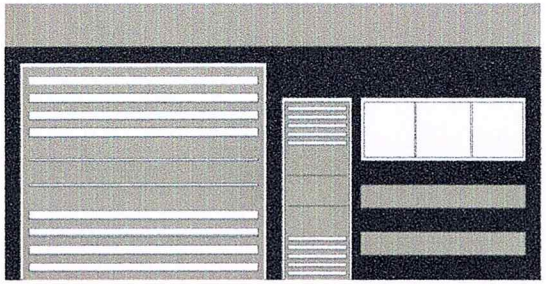
ALCALDÍA DE SARAVENA

REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE ARAUCA
MUNICIPIO DE SARAVENA
NIT: 800102799-6

MEMORIAS DE CÁLCULO

OBJETO:	CONSTRUCCIÓN DE SALON COMUNAL EN EL BARRIO BRISAS DEL LLANO DEL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA		
CAPITULO	CARPINTERIA METÁLICA	FECHA DE ELABORACIÓN:	sep-26
ÍTEM	10,1 Puerta metálica en lámina cold rolled cal. 18 (incluye marco, hoja, bisagras nudo de cabeza plana, anticorrosivo, pintura y chapa cisa cilindro fijo)	UNIDAD:	M2

ESQUEMA GRÁFICO



No.	DESCRIPCIÓN	ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	LARGO (m)	ANCHO (m)	ALTO (m)	ÁREA (m2)	VOL (m3)	CANTIDAD	SUB-TOTAL
	PUERTA PRINCIPAL			1,20		2,10	2,52		1,00	2,52
	PUERTA DEPOSITO			0,90		2,10	1,89		1,00	1,89
	PUERTA OFICINA			0,90		2,10	1,89		1,00	1,89
	PUERTA BATERIA HOMBRES			0,85		2,10	1,79		1,00	1,79
	PUERTA BATERIA DAMAS			0,85		2,10	1,79		1,00	1,79
	TOTAL									9,87

VoBo. ING. ERICA LIZETH CASTRO SALCEDO
Secretaria de Planeación e Infraestructura Municipio de Saravena

Revisó: Alejandra Patiño
Ing. Julieth Alejandra Patiño Rodríguez
Profesional de Apoyo SPIM

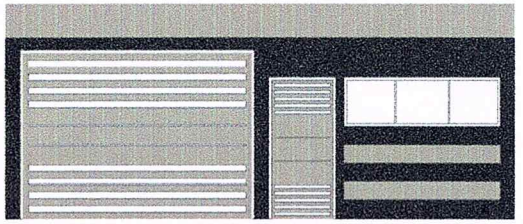
ALCALDÍA DE SARAVENA

REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE ARAUCA
MUNICIPIO DE SARAVENA
NIT: 800102799-6

MEMORIAS DE CÁLCULO

OBJETO:	CONSTRUCCIÓN DE SALON COMUNAL EN EL BARRIO BRISAS DEL LLANO DEL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA		
CAPITULO	CARPINTERIA METÁLICA	FECHA DE ELABORACIÓN:	sep-26
ÍTEM	10,2 Ventana en Aluminio 4mm	UNIDAD:	M2

ESQUEMA GRÁFICO



No.	DESCRIPCIÓN	ABSICISA INICIAL	ABSICISA FINAL	LARGO (m)	ANCHO (m)	ALTO (m)	ÁREA (m2)	VOL (m3)	CANTIDAD	SUB-TOTAL
1	VENTANA FACHADA FRONTAL			2,78		0,75	2,09		1,00	2,09
								TOTAL		2,09

VoBo. ING. ERICA LIZETH CASTRO SALCEDO
Secretaria de Planeación e Infraestructura Municipio de Saravena

Revisó: Alejandra Patiño
Ing. Julieth Alejandra Patiño Rodríguez
Profesional de Apoyo SPIM

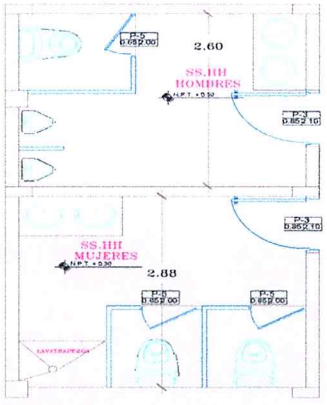
ALCALDÍA DE SARAVENA

REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE ARAUCA
MUNICIPIO DE SARAVENA
NIT: 800102799-6

MEMORIAS DE CÁLCULO

OBJETO:	CONSTRUCCIÓN DE SALON COMUNAL EN EL BARRIO BRISAS DEL LLANO DEL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA			FECHA DE ELABORACIÓN:	sep-26
CAPITULO	CARPINTERIA METÁLICA			UNIDAD:	M2
ÍTEM	10,3	División para baño en lámina coll rolled cal. 18 sencilla			

ESQUEMA GRÁFICO



No.	DESCRIPCIÓN	ABSICISA INICIAL	ABSICISA FINAL	LARGO (m)	ANCHO (m)	ALTO (m)	ÁREA (m2)	VOL (m3)	CANTIDAD	SUB-TOTAL
	BATERIA SANITARIA HOMBRES			1,2		1,50			1,00	1,80
				1,15		1,50			1,00	1,73
	BATERIA SANITARIA MUJERES			1,80		1,50			2,00	5,40
				1,150		1,50			2,00	3,45
								TOTAL		12,38

VoBo. ING. ERICA LIZETH CASTRO SALCEDO
Secretaria de Planeación e Infraestructura Municipio de Saravena

Revisó: Alejandra Patiño
Ing. Julieth Alejandra Patiño Rodriguez
Profesional de Apoyo SPIM

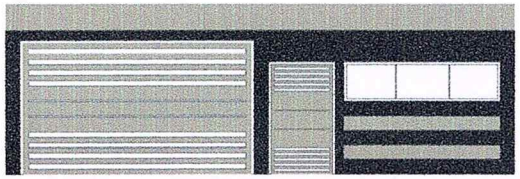
124

REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE ARAUCA
MUNICIPIO DE SARAVENA
NIT: 800102799-6

MEMORIAS DE CÁLCULO

OBJETO:	CONSTRUCCIÓN DE SALON COMUNAL EN EL BARRIO BRISAS DEL LLANO DEL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA		
CAPITULO	CARPINTERIA METÁLICA	FECHA DE ELABORACIÓN:	sep-26
ÍTEM	10,4 Portón en lámina cold rolled calibre 18 l=4.1 m. a= 2.50 m. incluye pintura e instalacion.	UNIDAD:	UND

ESQUEMA GRÁFICO



No.	DESCRIPCIÓN	ABSICISA INICIAL	ABSICISA FINAL	LARGO (m)	ANCHO (m)	ESPESOR(m)	ÁREA (m2)	VOL (m3)	CANTIDAD	SUB-TOTAL
1	PORTON PRINCIPAL								1,00	1,00
								TOTAL		1,00

VoBo. ING. ERICA LIZETH CASTRO SALCEDO
Secretaria de Planeación e Infraestructura Municipio de Saravena

Revisó: Alejandra Patiño
Ing. Julieth Alejandra Patiño Rodríguez
Profesional de Apoyo SPIM

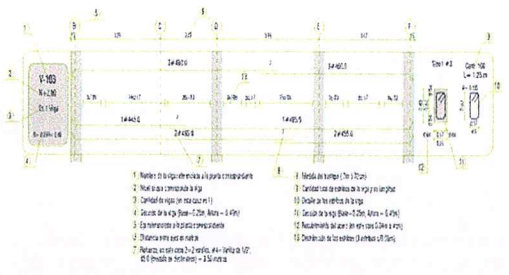
ALCALDÍA DE SARAVENA

REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE ARAUCA
MUNICIPIO DE SARAVENA
NIT: 800102799-6

MEMORIAS DE CÁLCULO

OBJETO:	CONSTRUCCIÓN DE SALON COMUNAL EN EL BARRIO BRISAS DEL LLANO DEL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA		
CAPITULO	ACERO DE REFUERZO	FECHA DE ELABORACIÓN:	sep-26
ÍTEM	11,1 Acero de refuerzo de 60.000 psi (Incluye corte y figurado)	UNIDAD:	KG

ESQUEMA GRÁFICO



No.	DESCRIPCIÓN	ABSICISA INICIAL	ABSICISA FINAL	LARGO (m)	ANCHO (m)	ESPESOR(m)	CANTIDAD DE VARILLA (UND)	FACTOR KG/M	CANTIDAD	SUB-TOTAL
	ZAPATAS			1,20			14	0,994	10	166,99
	COLUMNAS			4,500			8	0,994	9	322,06
				4,500			8	0,994	4	143,14
				2,500			6	0,994	3	44,73
				1,800			6	0,994	3	32,21
				1,400			6	0,994	2	16,70
				1,00			6	0,994	2	11,93
				0,95			21	0,560	9	100,55
				1,15			21	0,560	4	54,10
				0,55			40	0,560	1	12,32
	VIGA CIMENTACION V-001			20,1			4	0,994	3	239,75
				0,750			120	0,560	3	151,20
	VIGA CIMENTACION V-002			9,20			4	0,994	3	109,74
				0,75			58	0,560	3	73,08
	VIGA CIMENTACION V-003			9,20			4	0,994	1	36,58
				0,55			58	0,994	1	31,71
	VIGA CIMENTACION V-004			9,20			4	0,994	2	73,16
				0,95			58	0,560	2	61,71
	VIGA CIMENTACION V-005			3,93			4	0,994	2	31,25
				0,55			22	0,560	2	13,55
	VIGA CIMENTACION V-006			2,75			4	0,994	1	10,93
				0,550			27	0,560	1	8,32
	VIGA SUPERIOR V-101			20,1			4	0,994	3	239,75
				0,750			120	0,560	3	151,20
	VIGA SUPERIOR V-102			9,20			4	0,994	3	109,74
				0,75			58	0,560	3	73,08
	VIGA SUPERIOR V-103			9,20			4	0,994	2	73,16
				0,95			58	0,560	2	61,71
	VIGA SUPERIOR V-104			3,93			4	0,994	2	31,25
				0,55			22	0,560	2	13,55
	VIGA SUPERIOR V-105			2,75			4	0,994	1	10,93
				0,550			27	0,560	1	8,32
	VIGA CORONA			45,00			2	0,994	1	89,46
				0,25			180	0,560	1	25,20
								TOTAL		2.633,05

VoBo. ING. ERICA LIZETH CASTRO SALCEDO
Secretaria de Planeación e Infraestructura Municipio de Saravena

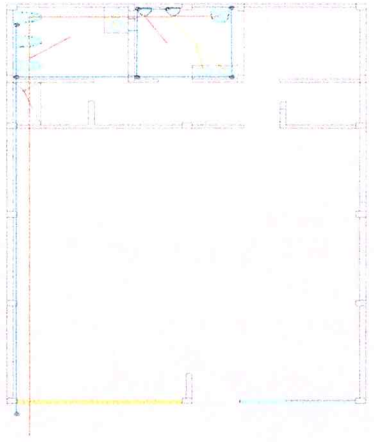
Revisó: Alejandra Patiño
Ing. Julieth Alejandra Patiño Rodríguez
Profesional de Apoyo SPIM

REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE ARAUCA
MUNICIPIO DE SARAVENA
NIT: 800102799-6

MEMORIAS DE CÁLCULO

OBJETO:	CONSTRUCCIÓN DE SALON COMUNAL EN EL BARRIO BRISAS DEL LLANO DEL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA		FECHA DE ELABORACIÓN:	sep-26
CAPITULO	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS		UNIDAD:	UND
ÍTEM	12,1	Punto Hidraulico 1/2"		

ESQUEMA GRÁFICO



No.	DESCRIPCIÓN	ABSICISA INICIAL	ABSICISA FINAL	LARGO (m)	ANCHO (m)	ESPESOR(m)	ÁREA (m2)	VOL (m3)	CANTIDAD	SUB-TOTAL
	SANITARIO HOMBRES									
	SANITARIO								1,00	1,00
	LAVAMANOS								2,00	2,00
	ORINAL								1,00	1,00
	SANITARIO MUJERES									
	SANITARIO								2,00	2,00
	LAVAMANOS								2,00	2,00
	LAVATRAPEROS									
	LAVATRAPEROS								1,00	1,00
	TOTAL									9,00

VoBo. ING. ERICA LIZETH CASTRO SALCEDO
Secretaria de Planeación e Infraestructura Municipio de Saravena

Revisó: Alejandra Patiño
Ing. Julieth Alejandra Patiño Rodríguez
Profesional de Apoyo SPIM

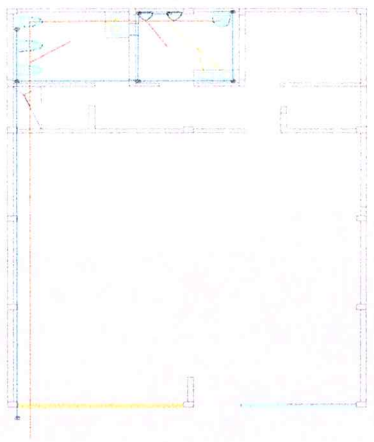
ALCALDÍA DE SARAVENA

REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE ARAUCA
MUNICIPIO DE SARAVENA
NIT: 800102799-6

MEMORIAS DE CÁLCULO

OBJETO:	CONSTRUCCIÓN DE SALON COMUNAL EN EL BARRIO BRISAS DEL LLANO DEL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA		
CAPITULO	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS	FECHA DE ELABORACIÓN:	sep-26
ÍTEM	12,2 Suministro e Instalación de Tubería PVC RDE 21 de Ø = 1/2"	UNIDAD:	ML

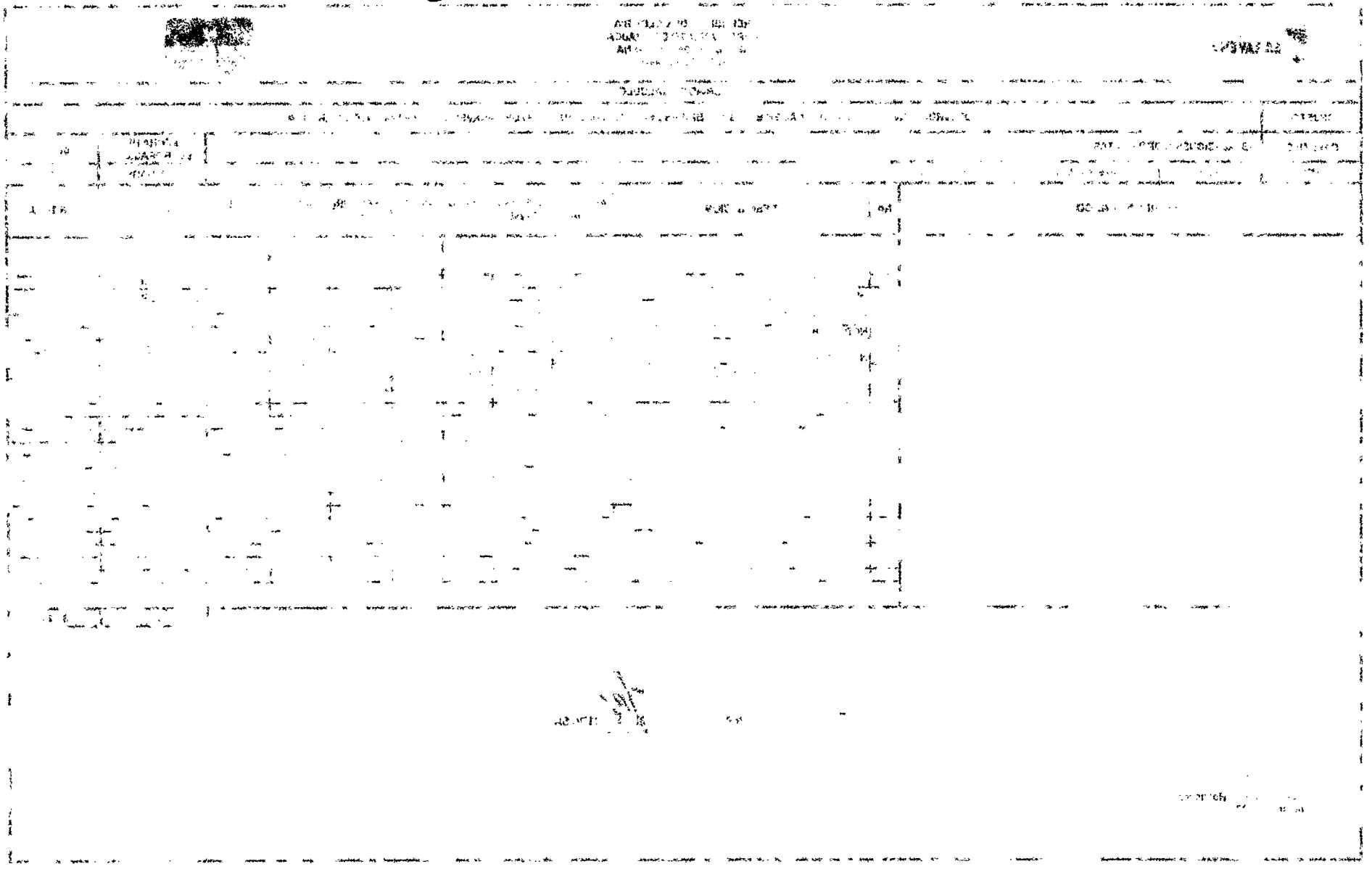
ESQUEMA GRÁFICO



No.	DESCRIPCIÓN	ABSICISA INICIAL	ABSICISA FINAL	LARGO (m)	ANCHO (m)	ESPESOR(m)	ÁREA (m2)	VOL (m3)	CANTIDAD	SUB-TOTAL
	NODO 1 - 2			15,0					1,00	15,00
	NODO 2 - 3			3,0					1,00	3,00
	NODO 3 - 4			2,4					1,00	2,38
	NODO 2 - 5			2,35					1,00	2,35
	NODO 3 - 6			3,05					1,00	3,05
	NODO 6 - 7			0,75					1,00	0,75
	NODO 4 - 8			3,1					1,00	3,10
	ENTRADAS A LAVAMANOS DAMAS			0,250					2,00	0,50
									TOTAL	30,13

VoBo. ING. ERICA LIZETH CASTRO SALCEDO
Secretaria de Planeación e Infraestructura Municipio de Saravena

Revisó: Alejandra Patiño
Ing. Julieth Alejandra Patiño Rodríguez
Profesional de Apoyo SPIM



ALCALDÍA DE SARAVENA

REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE ARAUCA
MUNICIPIO DE SARAVENA
NIT: 800102799-6

MEMORIAS DE CÁLCULO

OBJETO:	CONSTRUCCIÓN DE SALON COMUNAL EN EL BARRIO BRISAS DEL LLANO DEL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA		
CAPITULO	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS	FECHA DE ELABORACIÓN:	sep-26
ÍTEM	12,3 Punto Sanitario PVC-S Ø = 2"	UNIDAD:	UND

ESQUEMA GRÁFICO	No.	DESCRIPCIÓN	ABSICISA INICIAL	ABSICISA FINAL	LARGO (m)	ANCHO (m)	ESPESOR(m)	ÁREA (m2)	VOL (m3)	CANTIDAD	SUB-TOTAL
		SANITARIO HOMBRES									
		LAVAMANOS								2,00	2,00
		ORINAL								1,00	1,00
		SANITARIO MUJERES									
		LAVAMANOS								1,00	2,00
		LAVATRAPEROS								1,00	1,00
									TOTAL		6,00

VoBo. ING. ERICA LIZETH CASTRO SALCEDO
Secretaria de Planeación e Infraestructura Municipio de Saravena

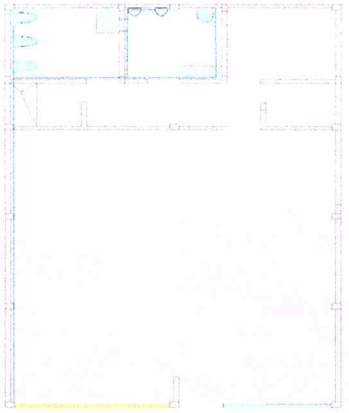
Revisó: Alejandra Patiño
Ing. Julieth Alejandra Patiño Rodríguez
Profesional de Apoyo SPIM

ALCALDÍA DE SARAVENA

REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE ARAUCA
MUNICIPIO DE SARAVENA
NIT: 800102799-6

MEMORIAS DE CÁLCULO

OBJETO:	CONSTRUCCIÓN DE SALON COMUNAL EN EL BARRIO BRISAS DEL LLANO DEL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA		
CAPITULO	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS	FECHA DE ELABORACIÓN:	sep-26
ÍTEM	12,4 Punto Sanitario PVC-S Ø = 3"	UNIDAD:	UND

ESQUEMA GRÁFICO	No.	DESCRIPCIÓN	ABSICISA INICIAL	ABSICISA FINAL	LARGO (m)	ANCHO (m)	ESPESOR(m)	ÁREA (m2)	VOL (m3)	CANTIDAD	SUB-TOTAL
		SANITARIO HOMBRES									
		REJILLA PISO								1,00	1,00
		SANITARIO MUJERES									
		REJILLA PISO								1,00	1,00
									TOTAL		2,00

VoBo. ING. ERIKA LILETH CASTRO SALCEDO
Secretaria de Planeación e Infraestructura Municipio de Saravena

Revisó: Alejandra Patiño
Ing. Julieth Alejandra Patiño Rodriguez
Profesional de Apoyo SPIM

REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE ARAUCA
MUNICIPIO DE SARAVENA
NIT: 800102799-6

MEMORIAS DE CÁLCULO

OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE SALON COMUNAL EN EL BARRIO BRISAS DEL LLANO DEL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA

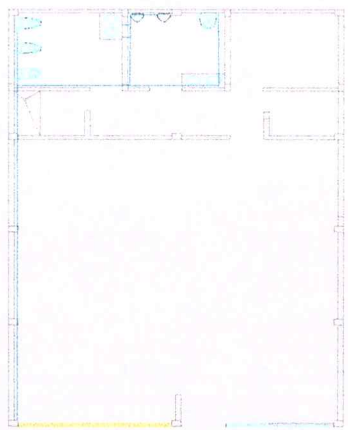
CAPITULO: INSTALACIONES HIDROSANITARIAS

FECHA DE ELABORACIÓN: sep-26

ÍTEM: 12,5 Punto Sanitario PVC-S Ø = 4"

UNIDAD: UND

ESQUEMA GRÁFICO



No.	DESCRIPCIÓN	ABSICISA INICIAL	ABSICISA FINAL	LARGO (m)	ANCHO (m)	ESPESOR(m)	ÁREA (m2)	VOL (m3)	CANTIDAD	SUB-TOTAL
	SANITARIO HOMBRES									
	SANITARIO								1,00	1,00
	SANITARIO MUJERES									
	SANITARIO								2,00	2,00
									TOTAL	3,00

VoBo. ING. ERICA LIZETH CASTRO SALCEDO
Secretaria de Planeación e Infraestructura Municipio de Saravena

Revisó: Alejandra Patiño
Ing. Julieth Alejandra Patiño Rodriguez
Profesional de Apoyo SPIM

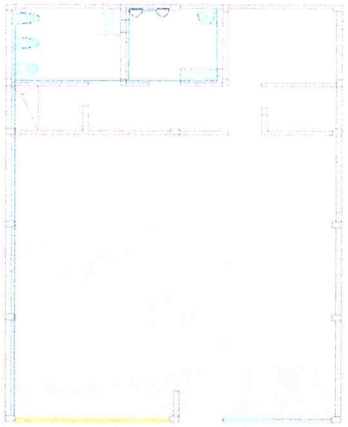
131

ALCALDÍA DE SARAVENA

REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE ARAUCA
MUNICIPIO DE SARAVENA
NIT: 800102799-6

MEMORIAS DE CÁLCULO

OBJETO:	CONSTRUCCIÓN DE SALON COMUNAL EN EL BARRIO BRISAS DEL LLANO DEL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA		
CAPITULO	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS	FECHA DE ELABORACIÓN:	sep-26
ÍTEM	12,6 Suministro e Instalación de Tubería Sanitaria PVC de Ø = 2"	UNIDAD:	ML

ESQUEMA GRÁFICO	No.	DESCRIPCIÓN	ABSICISA INICIAL	ABSICISA FINAL	LARGO (m)	ANCHO (m)	ESPESOR(m)	ÁREA (m2)	VOL (m3)	CANTIDAD	SUB-TOTAL
											
		SANITARIO HOMBRES									
		LAVAMANOS								6,00	6,00
		SANITARIO MUJERES									
		LAVAMANOS								4,00	4,00
									TOTAL		10,00

VoBo. ING. ERICA LIZETH CASTRO SALCEDO
Secretaria de Planeación e Infraestructura Municipio de Saravena

Revisó: Alejandra Patiño
Ing. Julieth Alejandra Patiño Rodríguez
Profesional de Apoyo SPIM

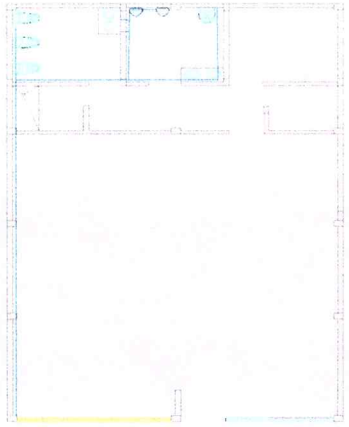
ALCALDÍA DE SARAVENA

REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE ARAUCA
MUNICIPIO DE SARAVENA
NIT: 800102799-6

MEMORIAS DE CÁLCULO

OBJETO:	CONSTRUCCIÓN DE SALON COMUNAL EN EL BARRIO BRISAS DEL LLANO DEL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA		
CAPITULO	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS	FECHA DE ELABORACIÓN:	sep-26
ÍTEM	12,7 Suministro e Instalación de Tubería Sanitaria PVC de Ø = 3"	UNIDAD:	ML

ESQUEMA GRÁFICO



No.	DESCRIPCIÓN	ABSICISA INICIAL	ABSICISA FINAL	LARGO (m)	ANCHO (m)	ESPESOR(m)	ÁREA (m2)	VOL (m3)	CANTIDAD	SUB-TOTAL
	SANITARIO HOMBRES									
	REJILLA PISO								2,00	2,00
	SANITARIO MUJERES									
	REJILLA PISO								2,00	2,00
	LAVATRAPEROS									
	REJILLA								1,00	1,00
									TOTAL	5,00

VoBo. ING. ERIKA LIZETH CASTRO SALCEDO
Secretaria de Planeación e Infraestructura Municipio de Saravena

Revisó: Alejandra Patiño
Ing. Julieth Alejandra Patiño Rodríguez
Profesional de Apoyo SPIM

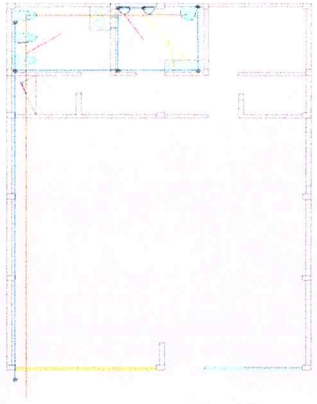
ALCALDÍA DE SARAVENA

REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE ARAUCA
MUNICIPIO DE SARAVENA
NIT: 800102799-6

MEMORIAS DE CÁLCULO

OBJETO:	CONSTRUCCIÓN DE SALON COMUNAL EN EL BARRIO BRISAS DEL LLANO DEL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA		
CAPITULO	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS	FECHA DE ELABORACIÓN:	sep-26
ÍTEM	12,8 Suministro e Instalación de Tubería Sanitaria PVC de Ø = 4"	UNIDAD:	ML

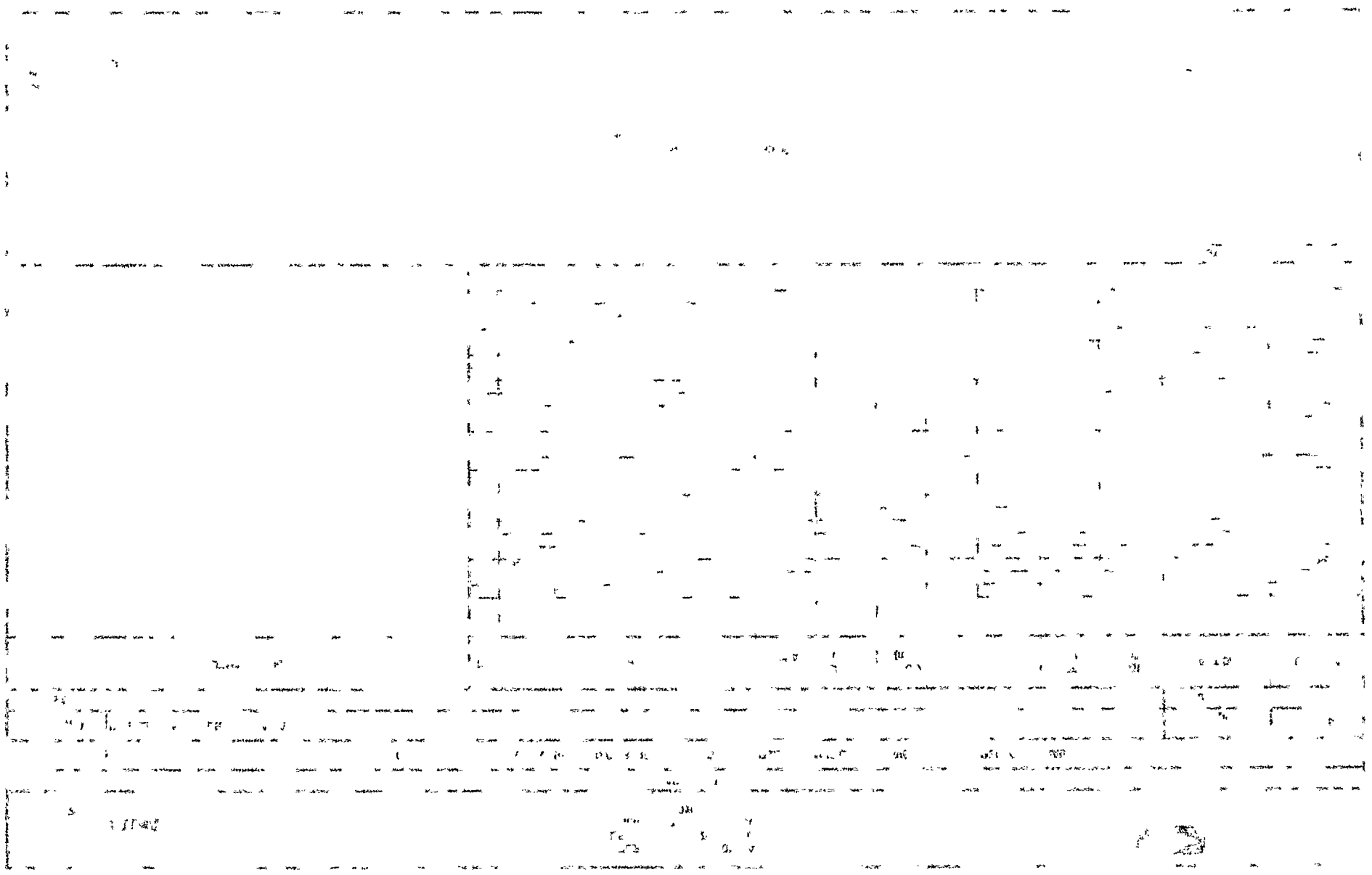
ESQUEMA GRÁFICO



No.	DESCRIPCIÓN	ABSICISA INICIAL	ABSICISA FINAL	LARGO (m)	ANCHO (m)	ESPESOR(m)	ÁREA (m2)	VOL (m3)	CANTIDAD	SUB-TOTAL
	CAJA 1 - CAJA 2			12,75					1,00	12,75
	CAJA 2 - CAJA 3			6,75					1,00	6,75
	CAJA 3 - SANITARIO HOMBRES			3,350					1,00	3,35
										0,00
									TOTAL	22,85

VoBo. INGENIERA LIZETH CASTRO SALCEDO
Secretaria de Planeación e Infraestructura Municipio de Saravena

Revisó: Alejandra Patiño
Ing. Julieth Alejandra Patiño Rodríguez
Profesional de Apoyo SPIM



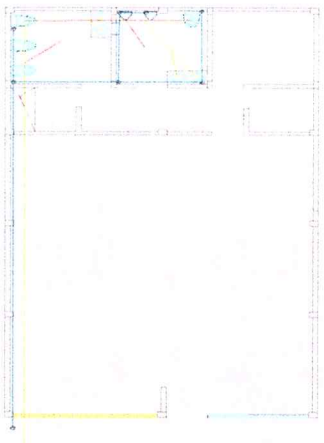
ALCALDÍA DE SARAVENA

REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE ARAUCA
MUNICIPIO DE SARAVENA
NIT: 800102799-6

MEMORIAS DE CÁLCULO

OBJETO:	CONSTRUCCIÓN DE SALON COMUNAL EN EL BARRIO BRISAS DEL LLANO DEL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA		
CAPITULO	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS	FECHA DE ELABORACIÓN:	sep-26
ÍTEM	12,9 Caja de Inspeccion 60x60x60 cm en ladrillo tolete	UNIDAD:	UND

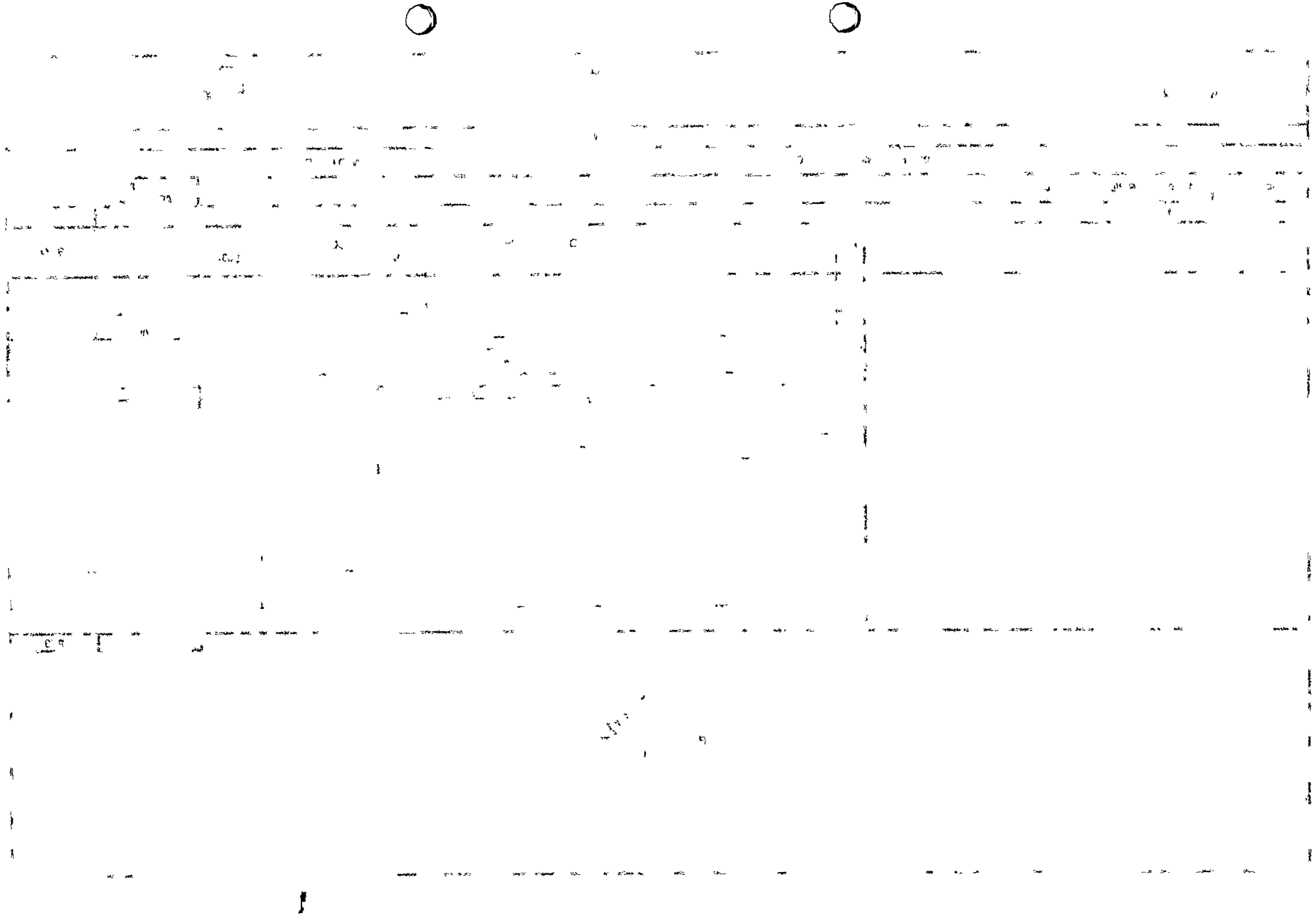
ESQUEMA GRÁFICO



No.	DESCRIPCIÓN	ABSICISA INICIAL	ABSICISA FINAL	LARGO (m)	ANCHO (m)	ESPESOR(m)	ÁREA (m2)	VOL (m3)	CANTIDAD	SUB-TOTAL
	CAJA 1 (ENTREDA)								1,00	1,00
	CAJA 2								1,00	1,00
									TOTAL	2,00

VoBo. ING. ERICA LIZETH CASTRO SALCEDO
Secretaria de Planeación e Infraestructura Municipio de Saravena

Revisó: Alejandra Patiño.
Ing. Julieth Alejandra Patiño Rodríguez
Profesional de Apoyo SPIM

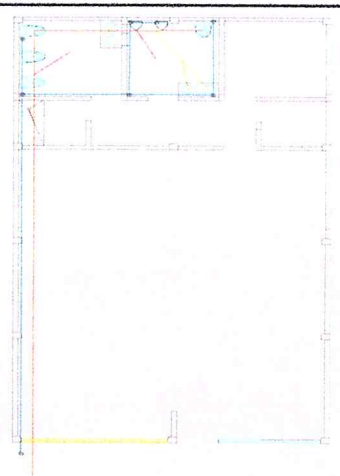


REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE ARAUCA
MUNICIPIO DE SARAVENA
NIT: 800102799-6

MEMORIAS DE CÁLCULO

OBJETO:	CONSTRUCCIÓN DE SALON COMUNAL EN EL BARRIO BRISAS DEL LLANO DEL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA		FECHA DE ELABORACIÓN:	sep-26
CAPITULO	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS		UNIDAD:	ML
ÍTEM	12,10	Bajante de aguas lluvias en tuberia PVC 4"		

ESQUEMA GRÁFICO



No.	DESCRIPCIÓN	ABSICISA INICIAL	ABSICISA FINAL	LARGO (m)	ANCHO (m)	ESPESOR(m)	ÁREA (m2)	VOL (m3)	CANTIDAD	SUB-TOTAL
	BAJANTE 1			3,00					1,00	3,00
	BAJANTE 2			3,00					1,00	3,00
	BAJANTE 3			3,00					1,00	3,00
									TOTAL	9,00

VoBo. ING. ERICA LIZETH CASTRO SALCEDO
Secretaria de Planeación e Infraestructura Municipio de Saravena

Revisó: Alejandra Patiño
Ing. Julieth Alejandra Patiño Rodríguez
Profesional de Apoyo SPIM

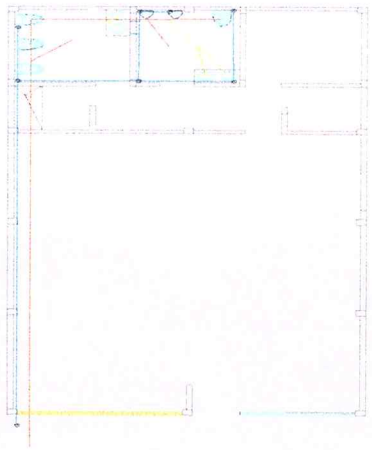
ALCALDÍA DE SARAVENA

REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE ARAUCA
MUNICIPIO DE SARAVENA
NIT: 800102799-6

MEMORIAS DE CÁLCULO

OBJETO:	CONSTRUCCIÓN DE SALON COMUNAL EN EL BARRIO BRISAS DEL LLANO DEL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA		
CAPITULO	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS	FECHA DE ELABORACIÓN:	sep-26
ÍTEM	12,11 Suministro e instalacion de aparato sanitario (incluye griferia)	UNIDAD:	UND

ESQUEMA GRÁFICO



No.	DESCRIPCIÓN	ABSICISA INICIAL	ABSICISA FINAL	LARGO (m)	ANCHO (m)	ESPESOR(m)	ÁREA (m2)	VOL (m3)	CANTIDAD	SUB-TOTAL
	BATERIA HOMBRES								1,00	1,00
	BATERIA MUJERES								2,00	2,00
										0,00

TOTAL	3,00

VoBo. ING. ERICA LIZETH CASTRO SALCEDO
Secretaria de Planeación e Infraestructura Municipio de Saravena

Revisó: Alejandra Patiño
Ing. Julieth Alejandra Patiño Rodríguez
Profesional de Apoyo SPIM

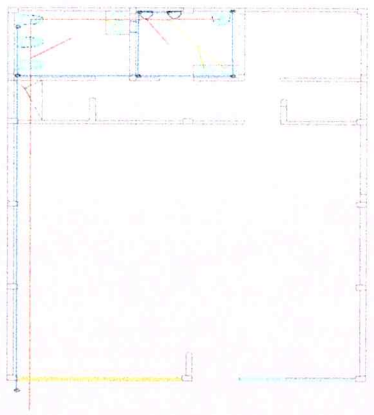
ALCALDÍA DE SARAVENA

REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE ARAUCA
MUNICIPIO DE SARAVENA
NIT: 800102799-6

MEMORIAS DE CÁLCULO

OBJETO:	CONSTRUCCIÓN DE SALON COMUNAL EN EL BARRIO BRISAS DEL LLANO DEL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA		
CAPITULO	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS	FECHA DE ELABORACIÓN:	sep-26
ÍTEM	12,12 Suministro e instalacion de orinal (Incluye griferia)	UNIDAD:	UND

ESQUEMA GRÁFICO



No.	DESCRIPCIÓN	ABSICISA INICIAL	ABSICISA FINAL	LARGO (m)	ANCHO (m)	ESPESOR(m)	ÁREA (m2)	VOL (m3)	CANTIDAD	SUB-TOTAL
1	BATERIAS HOMBRES								1,00	1,00
									TOTAL	1,00

VoBo. ING. ERICA LIZETH CASTRO SALCEDO
Secretaria de Planeación e Infraestructura Municipio de Saravena

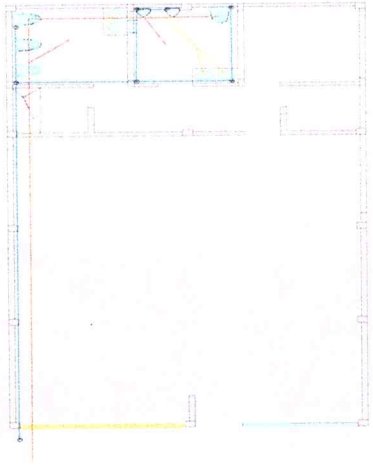
Revisó: Alejandra Patiño.
Ing. Julieth Alejandra Patiño Rodriguez
Profesional de Apoyo SPIM

ALCALDÍA DE SARAVENA

REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE ARAUCA
MUNICIPIO DE SARAVENA
NIT: 800102799-6

MEMORIAS DE CÁLCULO

OBJETO:	CONSTRUCCIÓN DE SALON COMUNAL EN EL BARRIO BRISAS DEL LLANO DEL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA		
CAPITULO	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS	FECHA DE ELABORACIÓN:	sep-26
ÍTEM	12,13 Suministro e instalacion de Lavamanos (incluye griferia)	UNIDAD:	UND

ESQUEMA GRÁFICO	No.	DESCRIPCIÓN	ABSICISA INICIAL	ABSICISA FINAL	LARGO (m)	ANCHO (m)	ESPESOR(m)	ÁREA (m2)	VOL (m3)	CANTIDAD	SUB-TOTAL
	1	BATERIA HOMBRES								2,00	2,00
		BATERIA MUJERES								2,00	2,00
									TOTAL		4,00

VoBo. ING. ERICA LIZETH CASTRO SALCEDO
Secretaria de Planeación e Infraestructura Municipio de Saravena

Revisó: Alejandra Patiño
Ing. Julieth Alejandra Patiño Rodríguez
Profesional de Apoyo SPIM

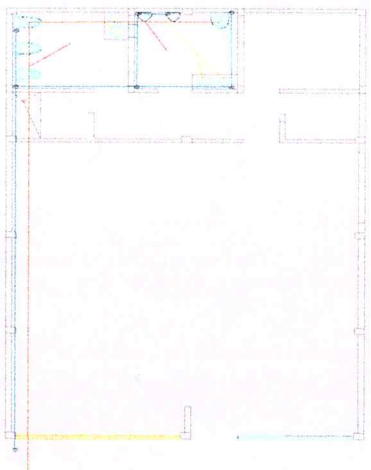
ALCALDÍA DE SARAVENA

REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE ARAUCA
MUNICIPIO DE SARAVENA
NIT: 800102799-6

MEMORIAS DE CÁLCULO

OBJETO:	CONSTRUCCIÓN DE SALON COMUNAL EN EL BARRIO BRISAS DEL LLANO DEL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA		
CAPITULO	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS	FECHA DE ELABORACIÓN:	sep-26
ÍTEM	12,14 Suministro e Instalación Rejilla de Piso 3"	UNIDAD:	UND

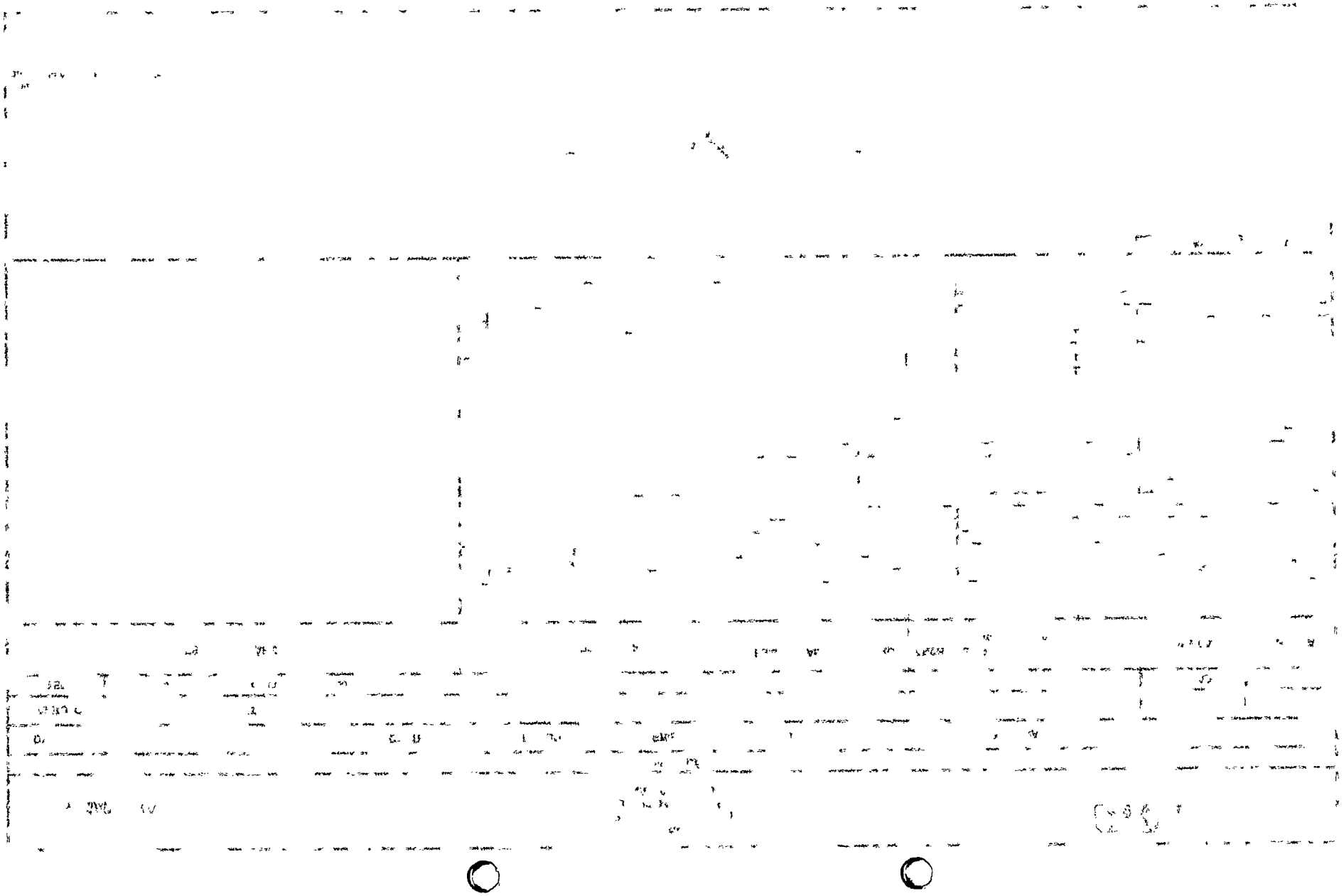
ESQUEMA GRÁFICO



No.	DESCRIPCIÓN	ABSICISA INICIAL	ABSICISA FINAL	LARGO (m)	ANCHO (m)	ESPESOR(m)	ÁREA (m2)	VOL (m3)	CANTIDAD	SUB-TOTAL
	BATERIA HOMBRES								1,00	1,00
	BATERIA MUJERES								1,00	1,00
	LAVATRAPEROS								1,00	1,00
									TOTAL	3,00

VoBo. ING. ERICA LIZETH CASTRO SALCEDO
Secretaria de Planeación e Infraestructura Municipio de Saravena

Revisó:
Ing. Julieth Alejandra Patiño Rodríguez
Profesional de Apoyo SPIM



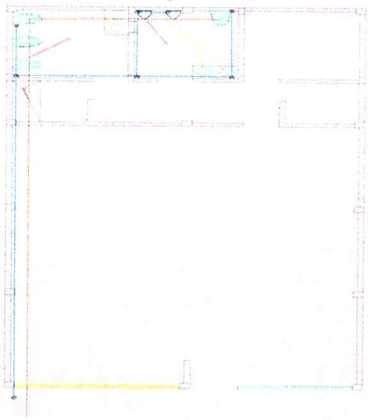
ALCALDÍA DE SARAVENA

REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE ARAUCA
MUNICIPIO DE SARAVENA
NIT: 800102799-6

MEMORIAS DE CÁLCULO

OBJETO:	CONSTRUCCIÓN DE SALON COMUNAL EN EL BARRIO BRISAS DEL LLANO DEL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA		
CAPITULO	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS	FECHA DE ELABORACIÓN:	sep-26
ÍTEM	12,15 Suministro e Instalación Llave Terminal Ø = 1/2"	UNIDAD:	UND

ESQUEMA GRÁFICO



No.	DESCRIPCIÓN	ABSICISA INICIAL	ABSICISA FINAL	LARGO (m)	ANCHO (m)	ESPESOR(m)	ÁREA (m2)	VOL (m3)	CANTIDAD	SUB-TOTAL
1	LAVATRAPEROS								1,00	1,00
								TOTAL		1,00

VoBo. ING. ERICA LIZETH CASTRO SALCEDO
Secretaria de Planeación e Infraestructura Municipio de Saravena

Revisó: Alejandra Patiño
Ing. Julieth Alejandra Patiño Rodríguez
Profesional de Apoyo SPIM