REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL CAQUETA
MUNICIPIO DE SAN VICENTE DEL CAGUAN

CANTIDADES DE OBRA

OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE AULA Y BATERÍAS SANITARIAS EN ALGUNAS INSTITUCIONES DE LA ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE SAN VICENTE DEL CAGUÁN, CAQUETÁ

CAPÍTULO 1. AULA ESCOLAR EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA RURAL SAN JUAN DEL LOZADA SEDE PRINCIPAL - MUNICIPIO DE SAN VICENTE DEL CAGUÁN, CAQUETÁ

A LIB	DESCRIPCION	UND		LONG	ANCHO	ALTO	UND/ÁREA	DETALLE
1	**PRELIMINARES Y EXCAVACIÓN**							
1,1	**Localización y Replanteo**	**M2**	**93,10**					
			93,10	9,80	9,50			Aula de Clase
1,2	**Descapote y nivelacion**	**M2**	**93,10**					
			93,10	9,80	9,50			Aula de Clase
1,3	**Excav. manual (Inc. ret. de escomb. H=<1.5 m)**	**M3**	**29,51**					
	AULA DE CLASE		8,00	1,00	1,00	1,00	8,00	Zapatas
			1,33	14,80	0,30	0,30		Ciclopeo sobre EJES 1 y C
			1,33	14,80	0,30	0,30		Vigas de cimentación sobre EJES A y 3
			1,16	38,60	0,10	0,30		Sardinel Andén
			17,69	9,80	9,50	0,19		Excavación para nivelación y mejoramiento del suelo
1,4	**Relleno manual con material común**	**ML**	**17,15**					
			17,15	9,50	9,50	0,19		Aula de Clase
1,5	**Cerramiento en lona h=2,0 m**	**ML**	**46,60**					
			46,60	23,60	23,00			Aula de Clase
2	**ESTRUCTURAS EN CONCRETO, MAMPOSTERIA Y ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES**							
2,1	**Concreto para solados y atraque f´c=210 kgf/cm2 de 3000 PSI**	**M2**	**8,00**					
			8,00	1,00	1,00		8,00	Zapatas Aula

2,2	**Concreto ciclópeo 60% f´c=210 kgf/cm2 de 3000 PSI y 40% Piedra**	**M3**	**1,78**					
			1,78	14,80	0,30	0,40		Ciclopeo sobre EJES 1 y C
2,3	**Zapatas de 1,00*1,00*0.30 ref 1/2 c/0,15 mts f´c=210 kgf/cm2 de 3000 PSI**	**UND**	**8,00**					
			8,00				8,00	Aula de Clase
2,4	**Viga de cimentación de 0.30*0.30 f´c=210 kgf/cm2 de 3000 PSI**	**ML**	**29,60**					
			29,60	29,60				Longitud viga riostra Aula
2,5	**Columnas de 0.30*0.30 f´c=210 kgf/cm2 de 3000 PSI**	**ML**	**31,54**					
			27,60			3,45	8,00	Aula de Clase
			2,34			1,17	2,00	Sobre alto columnas EJE 2
			1,60			0,40	4,00	Sobre alto columnas EJE 1 - 3
2,6	**Muros en Ladrillo E=0.10 M.**	**M2**	**81,48**					
	AULA DE CLASE		75,60	28,00		2,70		Perímetro
			3,53	4,90		0,72	2,00	Cuchillas EJE A y B entre EJES 1 y 2
			5,15	4,40		1,17	2,00	Cuchillas EJE A y B entre EJES 2 y 3
			11,20	28,00		0,40		Perímetro sobre viga
	Menos Carpintería Metálica		-9,60		2,00	1,20	4,00	Menos Ventanas
			-4,40		1,00	2,20	2,00	Menos Puertas
2,7	**Viga aérea de 0.30*0.30 f´c=210 kgf/cm2 de 3000 PSI**	**ML**	**35,20**					
			19,60	9,80			2,00	EJES A y C
			15,60	7,80			2,00	EJES 1 y 3
2,8	**Cinta de amarre sobre el muro de 0.12*0.10 Ref. 2N°3 gancho N°2 C/0.20M**	**ML**	**20,94**					
			10,00	5,00			2,00	EJES A y C Entre 1 y 2
			10,94	5,47			2,00	EJES A y C Entre 2 y 3
2,9	**Pañete 1:4 impermeabilizado (Incluye filos y dilataciones).**	**M2**	**185,59**					
			162,96	81,48			2,00	Área muros (Ambas caras)
			17,60	35,20	0,25		2,00	Vigas Aéreas
			5,03	20,94	0,12		2,00	Viga Cinta
2,10	**Bordillo de confinamiento de 0,10x0,3m en cto f'c= 210 kgf/cm2**	**ML**	**38,60**					
			19,00	9,50			2,00	EJES A y C
			19,60	9,80			2,00	EJES 1 y 3

3	**PISOS Y ENCHAPES**							
3,1	**Piso en concreto E=0,08M (Incl Juntas dilat. Y Malla)**	**M2**	**92,38**					
			93,10	9,80	9,50			Área total aula
			-0,72	0,30	0,30		8,00	Menos Columnas
3,2	**Enchape para pisos**	**M2**	**57,16**					
			54,60	7,80	7,00			Área interna aulas
			2,76	27,60		0,10		Guadaescoba
			-0,20	1,00	0,10		2,00	Menos Bocapuertas
3,3	**Bocapuerta en Granito Pulido**	**M2**	**0,20**					
			0,20	1,00	0,10		2,00	Puertas Aulas
4	**INSTALACIONES HIDRÁULICAS Y SANITARIAS**							
4,1	**Bajante de aguas lluvia PVCS 4 in**	**ML**	**20,00**					
			20,00	5,00			4,00	
5	**INSTALACIONES ELECTRICAS**							
5,1	**Acometida eléctrica**	**UND**	**1,00**					
			1,00				1,00	Obra general
5,2	**Salida de alumbrado incluye interruptor, a 110 Voltios.**	**UND**	**6,00**					
			4,00				4,00	Interior Aula
			2,00				2,00	Fachadas Aula
5,3	**Salida de tomacorriente.**	**UND**	**6,00**					
			4,00				4,00	Interior Aula
			2,00				2,00	Fachadas Aula
6	**PINTURA**							
6,1	**Estuco sobre pañetes**	**M2**	**182,83**					
			185,59				185,59	Area pañete
			-2,76	27,60		0,10		Menos Guardaescoba
6,2	**Pintura en vinilo tipo 1**	**M2**	**182,83**					
			185,59				185,59	Area pañete
			-2,76	27,60		0,10		Menos Guardaescoba
6,3	**Pintura en esmalte sobre Carpintería metálica, (Inc. anticorrosivo).**	**M2**	**32,32**					
			9,60		2,00	1,20	4,00	Ventanas
			5,40		1,00	2,70	2,00	Puertas

			1,00		0,10	5,00	2,00	Marco Puertas
			11,76	9,80	0,60		2,00	Canales
			4,56	7,60		0,60		Persiana
7	**CARPINTERÍA METÁLICA**							
7,1	**Puerta metalica cal. 20 (Según diseño).**	**M2**	**5,40**					
			5,40		1,00	2,70	2,00	Puertas Aula
7,2	**Ventana embarrotada.**	**M2**	**9,60**					
			9,60		2,00	1,20	4,00	Ventanas
7,3	**Sum. e inst. de vidrios de 4 MM.**	**M2**	**12,00**					
			2,40		1,00	1,20	2,00	Puerta
			9,60		2,00	1,20	4,00	Ventanas
7,4	**Persiana metálica para aireación**	**M2**	**4,56**					
			4,56	7,60		0,60		Para aireación
7,5	**Canal en lamina en cal. 22 de 0,60m de desarrollo**	**ML**	**19,60**					
			19,60	9,80			2,00	Sobre EJES 1 y 3
8	**CUBIERTA**							
8,1	**Perfil metálico tubular 40*100*2 mm**	**ML**	**88,20**					
			88,20	9,80			9,00	Para soporte cubierta
8,2	**Cubierta en teja metálica arquitectónica tipo mastermil, Color Azul**	**M2**	**102,90**					
			49,00	5,00	9,80			Entre EJES 1 y 2
			53,90	5,50	9,80			Entre EJES 2 y 3
9	**acarreo**							
9,1	**Acarreo de material a la vereda**	**TON**	**23,03**	**Peso KG**		**UnitarioKG**	**Cantidad**	
			9,50	9.500,00		50,00	190,00	Cemento (bulto)
			0,00	0,00				Material de playa (m3)
			0,00	0,00				Acero (kg)
			5,30	5.296,20		65,00	81,48	Ladrillo (m2)
			0,18	175,00		35,00	5,00	Malla electrosoldada (rollo)
			0,26	258,40		19,00	13,60	Ventanas y persiana (m2)
			0,10	102,60		19,00	5,40	Puertas (m2)

			1,43	1.429,00		25,00	57,16	Ceramica (m2)
			0,74	741,00				Correas (kg)
			3,60	3.601,50		35,00	102,90	Teja master1000 (m2)
			0,34	336,00		42,00	8,00	Madera (Doc)
			0,24	240,00		6,00	40,00	Pintura (Gal)
			0,69	690,00		30,00	23,00	Estuco (bolsa)
			0,30	300,00		30,00	10,00	Pegacor (bolsa)
			0,36	360,00		45,00	8,00	Andamios

ING. DIEGO FERNANDO CASTRO
C.C 1,118,022,519
T.P: 121037-0671977 NTS

REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL CAQUETA
MUNICIPIO DE SAN VICENTE DEL CAGUAN

CANTIDADES DE OBRA

OBJETO: CONSTRUCCION DE AULA Y BATERIAS SANITARIAS EN ALGUNAS INSTITUCIONES DE LA ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE SAN VICENTE DEL CAGUAN, CAQUETÁ

CAPITULO 2,3 Y 4. BATERIA SANITARIA EN LA INSTITUCION EDUCATIVA RURAL VILLA CARMONA SEDE LAS HELICONIAS Y LA LIBERTAD N°2, INSTITUCION EDUCATIVA BELLAVISTA SEDE SINGAPUR - MUNICIPIO DE SAN VICENTE DEL CAGUÁN, CAQUETÁ

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT. TOTAL	LONG	ANCHO	ALTO	UND/ÁREA	DETALLE
1	**PRELIMINARES Y EXCAVACIÓN**							
1,1	**Localización y Replanteo**	**M2**	**19,84**					
			19,84	4,68	4,24			Batería Sanitaria
1,2	**Descapote y nivelacion**	**M2**	**19,84**					
			19,84	4,68	4,24			Batería Sanitaria
1,3	**Excav. manual (Inc. ret. de escomb. H=<1.5 m)**	**M3**	**41,21**					
			4,00	1,00	1,00	1,00	4,00	Zapatas
			1,44	1,20	1,20	1,00		Zapata pedestal tanque
			1,43	15,92	0,30	0,30		Ciclopeo bajo VC Bateria
			0,54	17,84	0,10	0,30		Sardinel Andén
			1,21	15,15	0,20	0,40		Instalaciones Sanitaria internas
			1,02	0,80	0,80	0,80	2,00	Cajas de Inspección
			8,00	2,00	2,00	2,00		Pozo Septico
			7,20	18,00	0,40	1,00		Conexión a pozo septico
			12,00	30,00	0,40	1,00		Campo de infiltración
			4,37	4,68	4,24	0,22		Excavación para nivelación
1,4	**Relleno manual con material común**	**ML**	**5,95**					
			5,95	4,68	4,24	0,30		Batería Sanitaria
1,5	**Cerramiento en lona h=2,0 m**	**ML**	**25,84**					
			25,84	25,84				Batería Sanitaria

2	**ESTRUCTURAS EN CONCRETO, MAMPOSTERIA Y ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES**							
2,1	**Concreto para solados y atraque f´c=210 kgf/cm2 de 3000 PSI**	**M2**	**4,00**					
			4,00	1,00	1,00		4,00	Zapatas Baño
2,2	**Concreto ciclópeo 60% f´c=210 kgf/cm2 de 3000 PSI y 40% Piedra**	**M3**	**1,91**					
			1,91	15,92	0,30	0,40		Ciclopeo bajo VC Bateria
2,3	**Zapatas de 1,00*1,00*0.30 ref 1/2 c/0,15 mts f´c=210 kgf/cm2 de 3000 PSI**	**UND**	**4,00**					
			4,00				4,00	Batería Sanitaria
2,4	**Viga de cimentación de 0.30*0.30 f´c=210 kgf/cm2 de 3000 PSI**	**ML**	**14,42**					
			14,42	14,42				Longitud viga riostra Baños
2,6	**Muros en Ladrillo E=0.10 M.**	**M2**	**33,95**					
			30,24	15,12		2,00		Longitud viga riostra * Altura
			2,09	2,32		0,90	2,00	Cuchillas sobre sanitarios y ducha
			1,62	1,80		0,90	2,00	Cuchillas sobre orinal, lavamanos y ducha
2,7	**Viga aérea de 0.30*0.30 f´c=210 kgf/cm2 de 3000 PSI**	**ML**	**15,44**					
			15,44	15,44				Perimetro Batería
2,9	**Pañete 1:4 impermeabilizado (Incluye filos y dilataciones).**	**M2**	**67,90**					
			67,90	33,95			2,00	Área muros (Ambas caras)
2,10	**Bordillo de confinamiento de 0,10x0,3m en cto f'c= 210 kgf/cm2**	**ML**	**17,84**					
			8,48	4,24			2,00	EJE 1 y 4
			9,36	4,68			2,00	EJE A y B
2,5	**Columnas de 0.20*0.10 f´c=210 kgf/cm2 de 3000 PSI**	**ML**	**21,99**					
			10,29			3,43	3,00	EJE A
			11,70			3,90	3,00	EJE B
2,70	**Viga aérea de 0.20*0.10 f´c=210 kgf/cm2 de 3000 PSI**	**ML**	**11,44**					
			4,48	2,24			2,00	EJE 1 y 4

			6,96	3,48			2,00	EJE A y B
2,11	**Meson en cto f'c= 210fgf/cm2 E=0.08 m R. No. 3 c/0.20 m.**	**M2**	**0,60**					
			0,60	1,00	0,60			Lavamanos
2,12	**Zapatas de 1,2*1,2*0.40 Refuerzo Ø 1/2" c/.20m.**	**UND**	**1,00**					
			1,00				1,00	Soporte Tanque
2,13	**Columnas de 0.30*0.30 Ref. 4 No. 4 E No. 3 c/0,10 m y C/0,15m en los tercios según diseño**	**ML**	**4,00**					
			4,00	4,00				Soporte Tanque
2,14	**Placa en concreto de 3.000PSI para tanque elevado, incluye refuerzo en 1/2" cada 0.10 m en ambos sentidos**	**M2**	**1,44**					
			1,44	1,20	1,20			Soporte Tanque
3	**PISOS Y ENCHAPES**							
3,1	**Piso en concreto E=0,08M (Incl Juntas dilat. Y Malla)**	**M2**	**19,30**					
	area piso batería sanitaria		19,84	4,24	4,68			Área Batería
			-0,54	0,30	0,30		6,00	Menos Columnas
3,2	**Enchape para pisos**	**M2**	**3,40**					
			2,40	1,20	1,00		2,00	Área interna sanitarios
			1,00	1,00	1,00			Área interna Ducha
3,4	**Enchape para muros**	**M2**	**27,64**					
			15,20	3,80		2,00	2,00	Área interna sanitarios
			6,80	3,40		2,00		Área interna Ducha
			1,10	1,00	1,10			Orinal
			1,20	1,00	1,20			Muro Orinal
			0,70	1,00	0,70			Meson lavamanos
			1,32	0,60	2,20			Salpicadero lavamanos
			1,32	0,60	2,20			Salpicadero alberca
3,3	**Bocapuerta en Granito Pulido**	**M2**	**0,18**					
			0,18	0,60	0,10		3,00	Puertas Baños y Ducha

4	**INSTALACIONES HIDRÁULICAS Y SANITARIAS**							
4,1	**Bajante de aguas lluvia PVCS 4"**	**ML**	**16,00**					
			16,00	4,00			4,00	
4,2	**Sum. Nivel. e inst. tuberia PVCS Ø 4".**	**ML**	**57,66**					
			3,60	3,60				Desague princpal y sanitarios
			6,06	6,06				Conexión Sanitarios
			18,00	18,00				Conexión a Pozo Septico
			30,00	30,00				Campo de Infiltración
4,3	**Sum. Nivel. e inst. tuberia PVCS Ø 2".**	**ML**	**5,49**					
			5,49	5,49				Orinal, lavamanos, alberca y ducha
4,4	**Punto sanitario de 4".**	**UND**	**2,00**					
			2,00				2,00	Sanitarios
4,5	**Punto sanitario de 2".**	**UND**	**5,00**					
			5,00				5,00	Orinal, alberca, lavamanos, ducha
4,6	**Sum. e inst tuberia PVCP Ø=1/2" RDE-09.**	**UND**	**20,00**					
			20,00	20,00				Intradomiciliaria de agua potable
4,7	**Punto hidraúlico de 1/2".**	**UND**	**8,00**					
			8,00				8,00	Lavamanos, sanitarios, orinal, alberca, ducha y tanque
4,8	**Caja de inspección de 0,80 X 0,80 X0,80.**	**UND**	**2,00**					
			2,00				2,00	Para conexión a pozo y campo infiltración
4,9	**Suministro e instalación tanque de almacenamiento de 1.000 Litros**	**UND**	**1,00**					
			1,00				1,00	Tanque con accesorios
4,10	**Sistema Séptico Cónico 1000 Litros + Filtro Anaerobio + Trampa Grasas + tuberia y accesorios y campo de infiltración en espiga.**	**UND**	**1,00**					
			1,00				1,00	Con accesorios y muro entreberado
5	**INSTALACIONES ELECTRICAS**							
5,2	**Salida de alumbrado incluye interruptor, a 110 Voltios.**	**UND**	**2,00**					
			2,00				2,00	

6	**PINTURA**							
6,1	**Estuco sobre pañetes**	**M2**	**40,26**					
			67,90				67,90	Area pañete
			-27,64				27,64	Menos Enchape muros
6,2	**Pintura en vinilo tipo 1**	**M2**	**40,26**					
			67,90				67,90	Area pañete
			-27,64				27,64	Menos Enchape muros
6,3	**Pintura en esmalte sobre Carpintería metálica, (Inc. anticorrosivo).**	**M2**	**10,24**					
			3,24		0,60	1,80	3,00	Puertas
			1,38		0,10	4,60	3,00	Marco Puertas
			5,62	4,68	0,60		2,00	Canales
7	**CARPINTERÍA METÁLICA**							
7,1	**Puerta metalica cal. 20 (Según diseño).**	**M2**	**3,60**					
			3,60		0,60	2,00	3,00	Sanitarios y Ducha
7,5	**Canal en lamina en cal. 22 de 0,60m de desarrollo**	**ML**	**9,36**					
			9,36	4,68			2,00	
8	**CUBIERTA**							
8,1	**Perfil metálico tubular 40*100*2 mm**	**ML**	**18,72**					
			18,72	4,68			4,00	Para soporte cubierta
8,2	**Cubierta en teja metálica arquitectónica tipo mastermil, Color Azul**	**M2**	**22,46**					
			12,54	2,68	4,68			Entre EJES A y B
			9,92	2,12	4,68			Entre EJES B y B’
9	**APARATOS SANITARIOS**							
9,1	**Suministro e instalación de lavamanos**	**UN**	**2,00**					
			2,00				2,00	Lavamanos
9,2	**Suministro e instalación de sanitarios**	**UN**	**2,00**					
			2,00				2,00	Sanitarios

9,3	**Suministro e instalación de ducha**	**UN**	**1,00**					
			1,00				1,00	Ducha
9,4	**Suministro e Instalación alberca**	**UN**	**19,94**					
			1,00				1,00	Alberca
9	**acarreo**							
9,1	**Acarreo de material a la vereda**	**TON**	**9,47**	**Peso KG**		**Unitario**	**Cantidad**	
			4,25	4.250,00		50,00	85,00	Cemento (bulto)
			0,00	0,00				Material de playa (m3)
			0,00	0,00				Acero (kg)
			2,21	2.206,75		65,00	33,95	Ladrillo (m2)
			0,05	52,50		35,00	1,50	Malla electrosoldada (rollo)
			0,00	0,00		19,00	0,00	Ventanas y persiana (m2)
			0,07	68,40		19,00	3,60	Puertas (m2)
			0,78	778,50		25,00	31,14	Ceramica (m2)
			0,30	295,00				Correas (kg)
			0,79	786,10		35,00	22,46	Teja master1000 (m2)
			0,25	252,00		42,00	6,00	Madera (Doc)
			0,09	90,00		6,00	15,00	Pintura (Gal)
			0,30	300,00		30,00	10,00	Estuco (bolsa)
			0,18	180,00		30,00	6,00	Pegacor (bolsa)
			0,14	135,00		45,00	3,00	Andamios
			0,08	75,00				Sistema septico y complementos

ING. DIEGO FERNANDO CASTRO
C.C 1,118,022,519
T.P: 121037-0671977 NTS